1990年7月15日発行（毎月1日・15日発行）第9巻第4号通巻128号 1984年11月2日第3種郵便物認可

PERSONAL COMPUTER MAGAZINE PC-9801活用誌

# Oh!PC

7/15

定価
520円

SOFT BANK
ソフトバンク

特集 一週間で修得 表計算ソフトのABC

第2特集 DTPソフトの実力にせまる

［98NOTE'S EVOLUTION］ 周辺機器を使って 98NOTEのパワーを引き出す




C&C Computers and Communications
あなたのビジネスは、まだまだ美しくなれる。

# 鮮明・高速レスポンスの TFTカラー液晶ディスプレイを搭載し、新しいビジネス環境を実現。

先進ビジネスの場で活躍するパソコンは、省スペースとハイ・スペックという2つの相反する要求をクリアしなければなりません。ラップトップの持つコンパクトさの中に、デスクトップの高性能を満載した、PC-9801Tシリーズ。オフィス全体のスペース効率を考え、しかも将来的なシステムアップに対応できる—このパソコンの新しいコンセプトが、ビジネスを大きく変えようとしています。新登場のmodel F5は、CRTディスプレイ同等以上の美しい画面表示と高速レスポンスを実現するTFTカラー液晶ディスプレイを搭載。PC-9800シリーズの豊富にそろったソフトの実力を、フルに引き出します。高速32ビットCPUと大容量メモリ、そして先進の高機能ソフトに対応し、柔軟なネットワーク構築も容易など、オフィスのひとりひとりのデスクの上で、パワーラップトップPC-9801T model F5が新しいビジネススタイルを実現します。




NECパーソナルコンピュータ
PC-9800シリーズ

## PC-9801T model F5 新登場

PC-9801T model F5……………………………本体標準価格1,150,000円(税別)

## 先進の機能が、多彩に実力を発揮。

**●高速処理を実現する最新鋭CPU386SX(20MHz)搭載。**
CPUには、高速処理を実現する32ビットCPU386SX(20MHz、メモリアクセスノーウェイト)を搭載。また、数値データプロセッサPC-9801-66(387SX、20MHz)もオプションで用意。

**●鮮明・高速レスポンスのTFTカラー液晶ディスプレイ搭載。**
明るく鮮明な8色表示のTFTカラー液晶ディスプレイを採用。視野角が広くて見やすく、表示スピードもCRTディスプレイ同等以上の高速レスポンス。ウィンドウズ環境やグラフィックスなどの表示が、いっそう高速化しています。(8色表示のSTNカラー液晶ディスプレイモデルと、8階調表示の白黒液晶ディスプレイモデルも用意。)

**●レイアウトフリーの使いやすいキーボード分離型。**
本体から分離できるキーボードは、パームレスト不要の薄型タイプ。自由な姿勢で操作できるうえに、使用しない時はデスクの上に立てておける、レイアウトフリーの省スペースフォルムです。

**●高機能ソフトを活用できる大容量メモリ。**
大容量1.6Mバイトのユーザーズメモリを標準装備し、最大で14.6Mバイトまで内蔵可能。そのうち最大10Mバイトまで、拡張スロットを使わずにメモリ専用スロットに実装できます。日本語MS-WINDOWS/386(Ver.2.11)や先進のマルチタスクOS日本語MS OS/2(Ver.1.1)などの高機能OSを利用することができます。

**●拡張スロットを2スロット内蔵。**
デスクトップ98用の豊富なオプションボードをそのまま利用でき、優れた拡張性を備えています。

**●情報を戦略的に活用する、高度なネットワーク機能。**
多彩で高度なネットワーク用ソフトを利用して、オフィス内LANの構築はもちろん、ホストコンピュータACOSシリーズやオフィスプロセッサ3100シリーズと連動した高度なデータ処理が可能。



### STNカラー液晶モデル 同時新登場

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ
**PC-9801T model S5**
PC-9801T model S5‥本体標準価格850,000円(税別)



### 白黒液晶モデルも好評発売中

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ
**PC-9801T model W2/W5**
PC-9801T model W2‥本体標準価格548,000円(税別)
PC-9801T model W5‥本体標準価格758,000円(税別)

●386SXは米国インテル社の商標です。MS OS/2、MS-WINDOWS/386は米国マイクロソフト社の商標です。
●本広告に掲載しております全商品の価格には消費税は含まれておりません。ご購入の際、消費税が付加されますのでご承知おきください。

■応募方法:官製ハガキに○を埋めるアルファベットと住所・氏名・年齢・職業・電話番号をお書きの上、下記宛先までお送りください。厳正な抽選のうえ、左記のいずれかをプレゼントいたします。

■宛先:〒101-00 東京都千代田区神田郵便局私書箱259号
NEC Cライフフェアプレゼント係

■締切:平成2年7月31日㈫当日の消印有効
※発表は、賞品の発送をもってかえさせていただきます。

## 夏のPCまつり

—買って当る—

期間中、PCシリーズ(本体、プリンタ(NM型番含む)、ディスプレイ(N型番含む)、ディスク装置、イメージスキャナ、モデム、モデム内蔵電話、ファクシミリI/Oユニット)をお買い上げの方に「温湿度計つきコンパス」を抽選で1,500名様にプレゼント。くわしくはフェア参加店におたずねください。

**実施中(7月31日まで)**

〈技術的なご質問・ご相談にお電話でお答えします〉 NECパソコンインフォメーションセンター 東京03(452)8000 大阪06(943)9800
受付時間…9:00～17:00 月曜日～金曜日(祝日を除く) 電話番号は、よくお確かめのうえおかけください。

日本電気グループ

〈資料請求番号 001〉

Oh!PC 1990/7/15 1990年7月15日発行 第9巻第4号通巻128号

# 目次






## 特集

## 一週間で修得 表計算ソフトのABC





## for power users














## 第2特集

### ワープロを超える表現力を実現
# DTPソフトの実力にせまる




アートディレクション：森元 功 本文レイアウト：堀 立明 本吉谷明彦 ホットスペース
本文イラスト：山田晴久 行末ひさし 山本タカト 高橋哲弘 木月のん 李 良明 藤原育子 写真：守谷公一 杉山和美 鳥羽和男 蒲生晴夫


C&C Computers and Communications
NEC
元気あげる。
パソコンをもっともっと元気にしたいなあ、
と思った川越美和ちゃんは、
パソコン通信モデムにNECの
コムスターズ
を選びました。大正解です。
美和ちゃんがコムスターズを選んだ3つの理由。
●スマートなコンパクトサイズでかっこいい。
●うれしい低価格。しかも、インタフェースケーブル付。
●オートダイヤルは、ヘイズATコマンドとC.C.I.T.T.V.25bisをサポート。
パソコン通信モデム
コムスターズ 2400/1200bps全二重。MNPクラス5を搭載。
COMSTARZ 2424/5
44,800円(税別)インタフェースケーブル付
コムスターズ 2400/1200bps全二重。MNPクラス4を搭載。
COMSTARZ 2424/4
38,800円(税別)インタフェースケーブル付
※Hayes® は、米国Hayes Micro Computer Products, Inc.の登録商標です。
※MNP(Microcom Networking Protocol)は、米国マイクロコム社の商標です。
●この広告に掲載の商品及び取付調整費、消耗品、オプション等について消費税は含まれておりません。ご購入の際、消費税が付加されますのでご承知おき願います。
資料請求券
COMSTARZ
Oh! PC





〈資料請求番号 004〉

情報は友だち
RICOH

# 表現力が、ワイドになった。

A3出力のレーザーだから、オフィスでも設計分野でも使えます。





花の万博
リコーはEXPO'90を応援します。

## LP3320-SP4

**標準システム価格……628,000円(消費税別)**
(LP3320-SP4、エミュレーションカード、フォントカートリッジF24Mを含む)

■エミュレーションカードを替えればお手持ちのパソコンにすぐ接続。適応機種：NEC PC 9800, N5200, IBM PS/55, 富士通 FMR, 東芝 J-3100 (PC-PR201Hプリンタードライバー使用時のみ), 日立 B16, リコー Mr.マイツール ■HP-GL対応。■A3判原稿もB4、A4に自由に縮小印字。■ハガキ大からA3までの2ウェイ給紙。■ソフト変更不要。■フォントカートリッジで豊富な書体に対応。(オプション)

パソコン用レーザープリンター/プロッター

# PC LASER

●カタログを差し上げます。　ハガキに資料請求券を貼って右記住所までお気軽にお送りください。〒107 東京都港区南青山1-15-5 株式会社リコー宣伝部 **リコー** また、電話によるお問い合わせは☎03(578)3111 LP計画部までお気軽にどうぞ。■全ての事務用機械並びにそれに関する消耗品及び役務に関しましては3%の消費税がかかります。税抜き表示価格に加えて、別途消費税をお支払い頂くことになりますので、ご諒承願います。

〈資料請求番号 005〉

資料請求券
LP3320-SP4
OH!PC
6/30




# これ、頼もしいです。

32ビットの頼もしさ。
ビジネスの最先端で活躍する
僕の高性能な先輩を紹介します。



## BUSINESS SYSTEM-1




⑤MOD-600SC ④HDD-100SC ③SC-1000 ①PC-386V ②LP-7000

### 本格DTP（デスクトップパブリッシング）だってお手のもの。
### SCSI環境フル活用の強力システム。

ますます多様化するビジネスのニーズに応える
32ビット・ハイパフォーマンス・システム。
SCSI環境を生かした大規模&超高速な情報処理が得意技。
印刷並みの美しい文書が作成できます。

①32ビットCPU386™20MHzノーウェイトの超高速処理を実現。ユーザーズメモリも1.6MB標準実装、EMS機能をサポートしています。②速く、美しく、静か。B4からハガキまで幅広い用紙に対応。アウトラインフォントを標準装備。解像度240dpiの高品位印字を実現。③PC-9801-55ボード互換。最大7台までのSCSI周辺機器を接続可能。※④画像処理、データベースなど大量のデータ処理に応える100MBの大容量。平均25msの高速アクセス。⑤レーザー光で読み書き可能な光磁気ディスク。SCSI環境を強力にサポートする600MBの大容量。

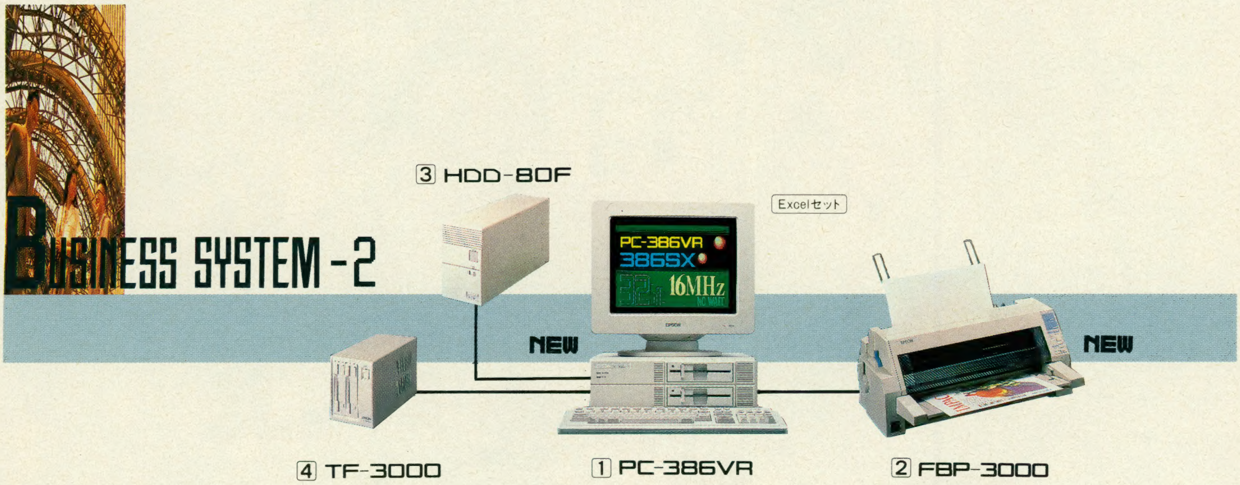
標準価格（税別）①パーソナルコンピュータPC-386V-STD ¥498,000/H20 ¥623,000/H40 ¥683,000 ②日本語ページプリンタLP-7000 ¥571,000 ③SCSIボードSC-1000 ¥35,000 ④SCSI対応100MBハードディスクHDD-100SC ¥198,000 ⑤SCSI対応600MB光磁気ディスクMOD-600SC ¥450,000

※OSにより異なります

LP-7000には別売のインターフェイスケーブルが必要です

〈資料請求番号 006〉

EPSON



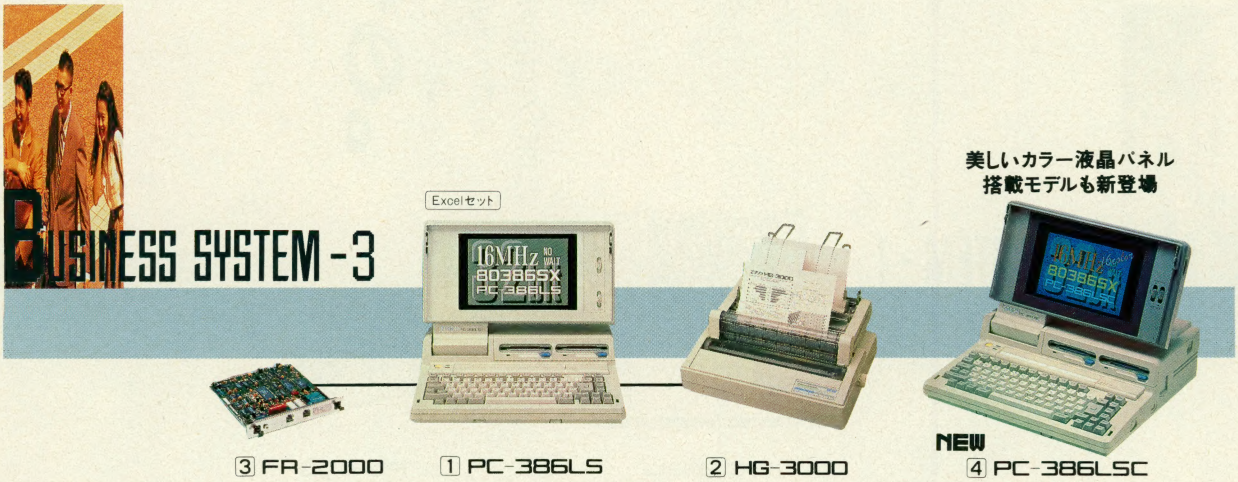

## 伝票処理なら、ドーンとおまかせ。膨大なデータも高速で処理します。

水平ローディング方式のプリンタとの組み合わせで伝票など様々な用紙に対応。デスクワークをバリバリこなします。増設FDDでPCノートなど3.5インチパソコンとデータを共有できます。

①CPU386SX™16MHzノーウェイトで使用。豊富な98ソフトはもちろん、MS-WINDOWS対応ソフトなど大きなプログラム、膨大なデータ処理に高速で応えます。②水平ローディング方式の給紙により複写紙など多様な用紙に対応。オリジナル+5枚のコピー能力。7色のカラー印字も可能。③ 80MBの大容量を平均アクセスタイム 25msで高速ドライブ。④3.5インチ パソコンとデータを共有することが可能です。

標準価格(税別) ①パーソナルコンピュータPC-386VR-STD ¥348,000/H40 ¥488,000 ②24ピンドットマトリクス漢字カラープリンタFBP-3000 ¥248,000 ③ハードディスクユニットHDD-80F ¥268,000 ④3.5インチフロッピーディスクユニット TF-3000 ¥89,800

プリンタの価格はPCセット(本体+PCシリーズ用インターフェイスケーブル)のものです。




## 書類をつくる、書類を送る。仕事のベテラン、はりきりシステム。

32ビット・ラップトップPCにFAXボードをプラス。すると、資料や見積書など作った書類をそのままFAXで送れてしまう。ビジネスをスピードアップするシステムです。

①CPU386SX™16MHzノーウェイトの高速処理。着脱容易な20MB/40MBハードディスクパックを装着可能です。②漢字220字/秒(高速モード)の素早さで24×24ドットの高品質印字。耳ざわりな作動音も気にならない静粛設計です。フルオートペーパーハンドリング機能搭載。③パソコンとFAXの間でダイレクトに文書や絵を送れるFAXアダプタ。④MIMアクティブマトリクス方式カラー液晶搭載。アナログRGBに対応した4096色中16色表示。32ビットCPU386SX™16MHzノーウェイトの高速処理。

標準価格(税別) ①パーソナルコンピュータ PC-386LS－STD ¥538,000/H20 ¥673,000/H40 ¥763,000 ②24ドットインクジェット漢字プリンタHG-3000 ¥248,000 ③カードファックス FR-2000 ¥49,800 ④パーソナルコンピュータ PC-386LSC ¥980,000

〈資料請求番号 007〉

プリンタの価格はPCセット(本体+PCシリーズ用インターフェイスケーブル)のものです。

EPSON



# PERSONAL SYSTEM -2




1 PC-286 NOTE F　　2 TF-5000

## 仕事も遊びも私はハリキル。いつも一緒にいられる身近なシステム。

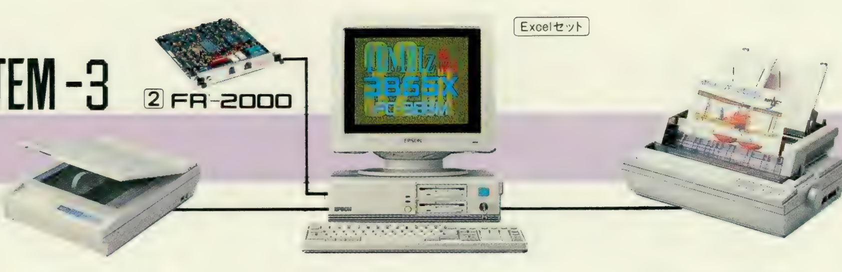
小脇にかかえるPCノートと、5インチパソコンのデータを共有。自宅でアイデアをねってデスクでまとめたり、会社のファイルを取り出して出張先で報告するなど、ワイドに活躍するノートです。

①豊富な98ソフトが使いこなせる軽さ2.5kg、薄さ42㎜のA4ファイルサイズ。3.5インチFDD+ICカードドライブのツインドライブ方式。モデム(オプション)内蔵可能。連続電池動作約3時間の、小さな大物。②3.5インチパソコンと5インチパソコンのデータ共有化が図れるので、NOTE Fで使えるアプリケーションソフトが、さらに拡がります。

標準価格(税別) ①パーソナルコンピュータPC-286 NOTE F ¥198,000 ②5インチフロッピーディスクユニットTF-5000 ¥99,800



# PERSONAL SYSTEM -3




2 FR-2000　　4 GT-6000　　1 PC-386M　　3 VP-2050

## 部屋が私のお気に入りの仕事場。デザインワークもこなすシステムです。

写真やイラストをスキャナで取り込む。32ビットの高速処理でレイアウト。7色のカラー印字で美しい作品が完成。急ぐ時はデータをプリントアウトせずに、ダイレクトに相手のFAXに送れます。

①1677万色中256色表示も可能、グラフィックに強い32ビット本格マシン。CPU386SX™16MHzノーウェイト高速処理。コンパクト・フレームに、拡張性と高機能を満載。②パソコンとFAX間でダイレクトなデータの送・受信を実現。③漢字ゴシックフォント内蔵。漢字110字/秒、英数カタカナ246字/秒の高速印字。※7色のカラー印字も可能です。④300dpi A4サイズ、1677万色カラー入力、濃度補正機能でプリントアウトも鮮明。

標準価格(税別) ①パーソナルコンピュータPC-386M-STD ¥328,000/H40 ¥468,000 ②カードファックスFR-2000 ¥49,800 ③24ピンドットマトリクス漢字カラープリンタVP-2050 ¥158,000 ④カラーイメージスキャナGT-6000 ¥178,000

※印字速度は高速モードのものです。

〈資料請求番号 009〉

プリンタの価格はPCセット(本体+PCシリーズ用インターフェイスケーブル)のものです。




# これ、楽しいよ。

一緒にいると夢中になれる、
なんでも気軽に相談できる、
僕らの遊び仲間にならないかい。



## BEGINNER SYSTEM-1




1 PC-286BOOK　　2 VP-550

### まずは、ゲームから楽しむ。<br>いきなり友達になれる簡単システム。

これはもうマガジン感覚。どこへでも持ち運べるブックサイズに、ラップトップPCの高機能を凝縮。はじめてパソコンを使うビギナーからプロまで、あらゆるビジネスシーンで大活躍します。

①ブックサイズで初めての3.5インチ2FDD内蔵マシンです。CPU80C286 12MHzノーウェイトの高速処理。メモリも最大4.6MBまで拡張可能。サイドライト方式の白液晶ディスプレイ採用。②A4の用紙まで対応した80桁のコンパクトサイズ。漢字67字/秒、英数カタカナ150字/秒のスピード印字。※ オペレータパネル採用の簡単操作です。

標準価格(税別) ①パーソナルコンピュータPC-286BOOK-STD ¥258,000 | H20 ¥378,000 ②24ピンドットマトリクス漢字プリンタVP-550 ¥87,000

※印字速度は高速モードのものです。

プリンタの価格はPCセット(本体+PCシリーズ用インターフェイスケーブル)のものです

〈資料請求番号 010〉

# EPSON



# BEGINNER SYSTEM-2




## 仕事も遊びもワクワク、ドキドキ。
## 顔の広さが自慢です。
## 楽しさ満載のにぎやかシステム。

ゴキゲンなサウンドをつくったり、お気に入りのビジュアルでDTPもこなせるマルチクリエイター。パソコン通信で情報交換もOK。便利いっぱいのパソコンライフをサポートします。

**①コンパクトな薄型ボディで、高速・大容量に対応。3.5インチ2FDD16ビットマシン。CPU80286、12MHzノーウェイトで使用。多彩なサウンド機能が楽しめるオーディオ出力端子装備。②40MBの大容量、高速アクセスタイムで優れた操作性を実現。③48×48ドットの高品位印字。A4までの連続用紙に対応。④CCITT/Bellの両規格に準拠。MNPクラス4対応。2400bps/1200bps/300bpsの通信速度を自動選択。⑤A7サイズで、1677万色カラー入力。原稿の位置を正確に指定できるハンディタイプ。**

標準価格(税別) ①パーソナルコンピュータ PC-286UX-STD ¥268,000/H20 ¥393,000/H40 ¥453,000 ②ハードディスクユニットHDD-40F ¥168,000 ③48ドット熱転写漢字カラープリンタAP-850 ¥96,800 ④パーソナルモデムSR-240S ¥38,800 ⑤ハンディカラーイメージスキャナGT-1000 ¥79,800

プリンタの価格はPCセット(本体+PCシリーズ用インターフェイスケーブル)のものです。

# BEGINNER SYSTEM-3




## オフィスより仕事ができちゃったりして。
## 在宅勤務がクセになる便利なシステム。

営業先で得たデータを、自宅に持ち帰って表計算。それをプリントアウトせずに、ダイレクトに会社のFAXに送信できる。必要なデータの受信もできる。胸がすくほど仕事がはかどります。

**①CPU80286 16MHz。またひとつグレードアップしたエプソンのスタンダードPC。②漢字110字/秒、英数カタカナ246字/秒の高速印字。※ カットシートフィーダ装着時でも単票/連続用紙の切り換えが簡単な、マルチウェイローディング機構。③CCITT/Bellの両規格に準拠。MNPクラス4対応。2400bps/1200bps/300bpsの通信速度を自動選択。④パソコンとFAX間で、ダイレクトなデータの送・受信を実現。**

標準価格(税別) ①パーソナルコンピュータPC-286VG-STD ¥268,000/H40 ¥408,000 ②24ピンドットマトリクス漢字プリンタ VP-1500 ¥138,000 ③パーソナルモデムSR-240S ¥38,800 ④カードファックスFR-2000 ¥49,800

※印字速度は高速モードのものです。

プリンタの価格はPCセット(本体+PCシリーズ用インターフェイスケーブル)のものです。

デスクトップPCのCRTは別売です。(15インチカラーディスプレイCR-5000¥138,000、14インチカラーディスプレイCR-4000¥94,800)プリンタのカットシートフィーダは別売です。各システムの接続のためのケーブル等は別売です。

TOUCH & HEART
**'90夏のエプソン タッチ&ハートフェア**

キャンペーン期間:1990年6月1日〜7月31日

期間中('90年6月1日㊎〜7月31日㊋)、エプソン対象商品お買い上げの方の中から抽選で800名様にエプソンオリジナルF-1エキサイティング・グッズを進呈!!

エプソンMS-WINDOWS発売キャンペーン
**「Excelセット」特別限定発売**

EPSONの32ビットPC(ハードディスク内蔵タイプ)に、表計算ソフトExcelとMS-WINDOWSをセットした「Excelセット」を期間中に限りご用意いたしました。お求めやすい価格で話題のソフトを手に入れるチャンスです。

※Excelセットには、MS-DOS、EMSボード、マウスは含まれておりません。

キャンペーン期間:1990年6月1日〜7月31日

**PC-286BOOK新発売キャンペーン**

1. PC-286BOOK「操作入門」ビデオをPC-286BOOKお買い上げの方、先着10,000名様にプレゼント。2.「PC-286BOOK入門講座」特別無料講習券をもれなくプレゼント。

●7月31日までにPC-286BOOKをお買い上げのお客様全員に差し上げます。講習には、お客様のマシンを持ち込んでいただきます。対象はパソコン初心者の方です。講習は6月15日〜8月31日まで全国主要都市にて開催いたします。

詳しくは、最寄のエプソン販売㈱支店・営業所にお問い合せください。

●エプソン製品に関する技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。●受付時間/AM9:00〜PM5:30 月曜日〜金曜日(祝日を除く)



エプソンPCインフォメーションセンター(パソコン) 東京(03)377-3531 大阪(06)212-8715 名古屋(052)953-9230 エプソンインフォメーションセンター(プリンタ・周辺機器) 東京(03)377-3500 大阪(06)212-8712 名古屋(052)953-9239

**エプソン販売株式会社** ●本社:〒151 東京都渋谷区初台1-53-6 ●ショールーム:新宿NSビル5階 ■支店・営業所 ●札幌(011)222-2821 ●旭川(0166)26-9522 ●仙台(022)263-3691 ●秋田(0188)32-4002 ●酒田(0234)23-8200 ●大宮(048)644-3400 ●千葉(0472)25-0984 ●東京(03)348-6801 ●東京中央(03)258-4841 ●立川(0425)27-6168 ●横浜(045)316-4820 ●長野(0262)24-7660 ●松本(0263)36-7251 ●新潟(025)243-8515 ●金沢(0762)62-3216 ●岐阜(0582)65-4130 ●静岡(0542)51-1061 ●名古屋(052)962-7001 ●京都(075)361-7551 ●大阪(06)397-0900 ●大阪南(06)212-8700 ●米子(0859)23-2860 ●岡山(0862)23-3331 ●広島(082)262-5181 ●高松(0878)23-3646 ●福岡(092)471-0761 ●鹿児島(0992)25-7717 ●沖縄(0988)69-3440 ●特販部(03)377-2201 ●TP特販部(03)377-3321

※カタログをご希望の方は、ハカキに製品名、住所、氏名、年齢、職業、電話番号、および雑誌名を明記してお申し込みください。 送付先:〒151 東京都渋谷区初台1-53-6 エプソン販売株式会社 宣伝部 エプソン製品資料請求係

**セイコーエプソン株式会社** ●本社:〒392 長野県諏訪市大和3-3-5

〈資料請求番号 011〉

EPSON

# これが、ブックの本モノ。エプソン。







## 2FDDでなければ、ブックとは呼べない。

エプソンのハイテクノロジーが、ブック・コンピュータの新しい基準を提示する。PC-286BOOK誕生。ブックサイズで初めて、3.5インチ・フロッピーディスク・ドライブを2基標準装備。豊富な98ソフトを快適に操作できる環境を実現した。CPUには、80C286 12MHzをノーウェイトで使用。ラップトップPCに匹敵する高速処理を達成している。さらに、サイドライト方式の見やすい白液晶ディスプレイを採用。ユーザーズメモリは最大4.6MBまで拡張可能。1FDD+20MBのHDD搭載タイプもラインナップして、大容量データの欲求にも強力に対応できる。コンパクトなブックサイズに、従来のPCの操作性・高機能をそのまま実現した、これがブックの本モノ。この一冊から、アクティブな知的シーンが始まる。

**PC-286 BOOK**

パーソナルコンピュータ

STD：標準価格¥258,000(税別)
H20：標準価格¥378,000(税別)

●エプソンPCシリーズに関する技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。エプソンPCインフォメーションセンター 東京(03)377-3531 大阪(06)212-8715 名古屋(052)953-9230 ●受付時間／AM9：00〜PM5：30 月曜日〜金曜日(祝日を除く)

エプソン販売株式会社 ●本社：〒151 東京都渋谷区初台1-53-6●ショールーム：新宿NSビル5階 ■支店・営業所：●札幌(011)222-2821●旭川(0166)26-9522●仙台(022)263-3691●秋田(0188)32-4002●酒田(0234)23-8200●大宮(048)644-3400●千葉(0472)25-0984●東京(03)348-6801●東京中央(03)258-4841●立川(0425)27-6168●横浜(045)316-4820●長野(0262)24-7660●松本(0263)36-7251●新潟(025)243-8515●金沢(0762)62-3216●岐阜(0582)65-4130●静岡(0542)51-1061●名古屋(052)962-7001●京都(075)361-7551●大阪(06)397-0900●大阪南(06)212-8700●米子(0859)23-2860●岡山(0862)23-3331●広島(082)262-5181●高松(0878)23-3646●福岡(092)471-0761●鹿児島(0992)25-7717●沖縄(0988)69-3440●特販部(03)377-2201

※カタログをご希望の方はハガキに製品名と住所、氏名、年齢、職業、電話番号、雑誌名を明記してお申し込みください。 送付先：〒151 東京都渋谷区初台1-53-6 エプソン販売株式会社 宣伝部 パソコン資料請求係

セイコーエプソン株式会社 ●本社：〒392 長野県諏訪市大和3-3-5

〈資料請求番号 012〉

EPSON

# これが、水平ローディング方式のカミ技。




**1.前面で用紙操作**

**2.多種類の用紙に印字可能**

プリンタを選ぶとき、忘れてはならないことがあります。用紙の取扱いやすさも、大切な性能のひとつ。と、いうわけで、こんどのエプソンは用紙の取扱いにこだわりました。新商品FBP-3000。用紙が、水平にまっすぐ移動しながら印字される新しい方式で、これまでの、わずらわしさや問題点を一気に解決。紙を前からスッと入れて、前からサッと取りだす。使い勝手のよさがまったく違ってきます。もちろん後ろから入れて前で取りだしたり、後ろにストックしておき、前から取りだしたりも、思いのまま。※1 置く場所や使い方に応じたいちばんいい使いごこちをお選びください。さらにカーボン紙のついた複写伝票、タックシール、はがき、封筒、などのような厚い紙※2でも変形したりズレたりせずスムーズに、そして、正確に印字。用紙を選ばないのも、水平ローディング方式ならではの大きなメリットです。プリンタが用紙の取扱いやすさという、新しい性能をもった。もう、カミ様はわがまま言えません。

●漢字100字/秒(高速モード)、英数カナ225字/秒(ドラフト)の高速印字●7色のカラー印字機能●漢字ゴシックフォント内蔵●オリジナル+5枚の複写能力●ペーパーハンドリング機能●ESC/Pスーパー機能　標準価格¥246,000・PCセット¥248,000(標準価格に消費税は含まれません。)

24ピンドットマトリクス漢字カラープリンタ

## FBP-3000 新登場

**選べば、エプソン プリンタ。**

※1：後面のカットシートフィーダ(オプション)を装着したままで、単票を前面から給紙して印字することもできます。※2：市販されている封筒には、ごく一部、使用できないものがあります。

● プリンタに関する技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。 ● エプソンインフォメーションセンター　東京(03)377-3500 大阪(06)212-8712 名古屋(052)953-9239 受付時間/AM9:00～PM5:30 月曜日～金曜日(祝日を除く)

**エプソン販売株式会社** ●本社：〒151 渋谷区初台1-53-6 ●ショールーム：新宿NSビル5階 ■支店・営業所：●札幌(011)222-2821 ●旭川(0166)26-9522 ●仙台(022)263-3691 ●秋田(0188)32-4002 ●酒田(0234)23-8200 ●大宮(048)644-3400 ●千葉(0472)25-0984 ●東京(03)348-6801 ●東京中央(03)258-4841 ●立　川(0425)27-6168 ●横浜(045)316-4820 ●長野(0262)24-7660 ●松本(0263)36-7251 ●新潟(025)243-8515 ●金沢(0762)62-3216 ●岐阜(0582)65-4130 ●静岡(0542)51-1061 ●名古屋(052)962-7001 ●京都(075)361-7551 ●大阪(06)397-0900 ●大阪南(06)212-8700 ●米子(0859)23-2860 ●岡山(0862)23-3331 ●広島(082)262-5181 ●高松(0878)23-3646 ●福岡(092)471-0761 ●鹿児島(0992)25-7717 ●沖縄(0988)69-3440 ●TP特販部(03)377-3321

**セイコーエプソン株式会社** ●本社：〒392 長野県諏訪市大和3-3-5

※カタログをご希望の方は、ハガキに製品名と、住所、氏名、年齢、職業、電話番号、雑誌名を明記してお申し込みください。送付先：〒151 東京都渋谷区初台1-53-6エプソン販売株式会社宣伝部プリンタ資料請求係

〈資料請求番号 013〉

maxell®


maxell
MICRO FLOPPY DIS
フォーマットシリーズ
手間をはぶく
MS-DOS®データフォーマット済
D·DOS8



# パッケージを開けた時からフォーマット済。MS-DOS®フォーマットシリーズ新登場。

パソコンユーザーなら、きっと感じたことのあるフォーマット作業の手間。すぐに使いたいのに、一枚で数分もかかるのが実情です。もちろんこの間、それまでの作業は中断。しかも、バックアップ用など枚数がかさむと、単純なフォーマット作業を繰り返す待ち時間も、決して少なくはありません。そこでマクセルから登場したのが、MS-DOS®フォーマットシリーズ。現在、大半のパソコンの基本ソフトであるOS(オペレーティングシステム)、MS-DOS®方式ではじめからフォーマット済となれば、これは便利このうえなし。パッケージを開けた時からすぐに使える、というわけです。もちろん、5インチタイプから3.5インチタイプまで、主なパソコンをフォローする豊富なラインアップはマクセルならでは。高信頼・高耐久で定評あるスーパーRDが、いっそうの便利さを実現したのです。うれしいデータフォーマット済ディスク、マクセルからMS-DOS®フォーマットシリーズ、新登場です。

**主な対象機種**(お使いの機種に合ったフロッピーディスク品種をお選びください。)

| | 品種 | 主な対象機種 | |
|---|---|---|---|
| 5インチ | MD2-HD・DOS8 (1024バイト×8セクター)/トラック | NEC | PC9800シリーズ |
| | | 富士通 | FMRシリーズ |
| | | 日　立 | B16シリーズ |
| | | エプソン | PC-286/386シリーズ |
| | MF2-HD・DOS15 (512バイト×15セクター)/トラック | IBM | PS／55シリーズ |
| | | 三菱、シャープ他 | AXパソコン |
| 3・5インチ | MF2-HD・DOS8 (1024バイト×8セクター)/トラック | NEC | PC9800シリーズ |
| | | 富士通 | FMRシリーズ、FM TOWNS |
| | | 日　立 | B16シリーズ |
| | | エプソン | PC-286/386シリーズ |
| | MF2-HD・DOS15 (512バイト×15セクター)/トラック | 東　芝 | J3100シリーズ |
| | MF2-HD・DOS18 (512バイト×18セクター)/トラック | IBM | PS／55シリーズ |

※MS-DOSは、米国マイクロソフト社の登録商標です。

NEW




**Maxell Floppy Disk "Super RD"**

# MS-DOS®フォーマットシリーズ

お問い合わせ、カタログのご請求は、〒103 東京都中央区日本橋本町2-1-7(タケダ本町ビル) ☎(03)241-9736 日立マクセル株式会社・エレクトロニック機材事業部マーケティング部FD担当 oh!PC係まで。

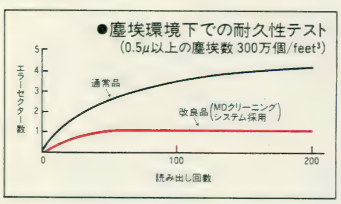
〈資料請求番号 015〉




## 使っても、使っても、使っても、強い。MDクリーニングシステム内蔵で、耐久力に差がついた。

●MDクリーニングシステムの威力。高性能をチリやホコリから守ります。適度な弾力性を持つ新開発FC(Firm Contact)リフターが、チリやホコリを効果的に取り除く特殊ライナーを常に最適な強さでメディア(磁性面)に接触させ、安定したクリーニング効果を発揮します。

●新開発FSシャッターで高密閉性を獲得。FS=フィット&シールド。密閉性が高くシェルを削らないクリーンなシャッター。開閉も、スムーズです。




●新・高密度磁性体、ベリドックス・ハイパーHD採用。高出力、しかも高分解能。高密度用に開発された、超微粒子の高保磁力磁性体です(MF2HD)。

●強固な磁性層を実現したDRRバインダーシステム。磁性体を緻密に、しかもしなやかにつなぐDRRバインダーシステムが、高耐久性を実現しました。

●ランダム配向で安定出力。出力の変動=モジュレーションを極限まで抑えるために、独自のランダム配向技術を採用。安定した出力特性を獲得しました。




**超耐久フロッピー**




# FUJI FILM FLOPPY DISK

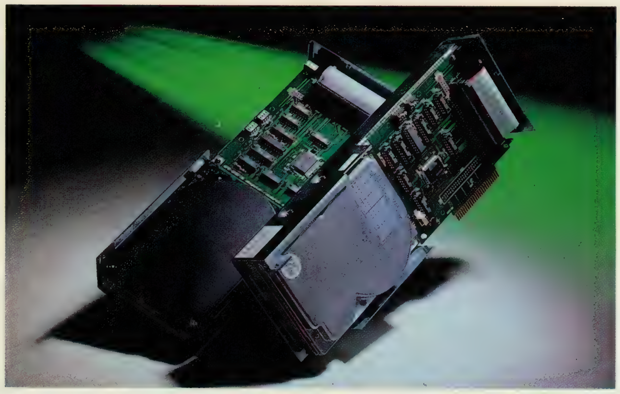
お問い合せ、カタログのご請求は、〒106 東京都港区西麻布2-26-30 富士写真フイルム株式会社 磁気材料事業本部 営業部コンピュータメディア課 TEL.03(406)2327

〈資料請求番号 016〉

# ますます充実。

好評CRCの快適ディスク。ユーザニーズに合せてラインナップも豊富に揃いました。



## 3.5インチハードディスクユニット

●NEC PC-9801/エプソンPC-286シリーズ用(I/Fカード、ケーブル付)

**CRC-MH4B** 40MB/38ms ¥99,800
オートリトラクト機能付き。拡張フォーマット可能。

**CRC-MH4S** 40MB/18ms ¥138,000
オートリトラクト機能付き。20MB×2のハード分割可能。

**CRC-MH8B** 80MB/18ms ¥158,000
オートリトラクト機能付き。
40MB×2のハード分割。
感謝新価格

全機種に簡単フォーマットプログラム、その他便利なユーティリティが付属しております。

## MAC用ハードディスクユニット

●アップルコンピュータMAC用(ケーブル、ターミネータ、ソフト付)

**CRC-MH4-M**
40MB/18ms ¥158,000
オートリトラクト機能付き。転送速度:10Mbit/s

**CRC-MH8-M**
80MB/18ms ¥198,000
オートリトラクト機能付き。転送速度:10Mbit/s

■拡張用DRAMモジュール
1MB SIMM(80ns) ¥28,000

■MAC用内蔵型HDDもあります。

## FMR/TOWNS/Panacom M用HDD

●富士通FMR/TOWNS、松下電器Panacom M用(ケーブル、ソフト付)

**CRC-MH4-F**
40MB/18ms ¥158,000
オートリトラクト機能付き。転送速度:10Mbit/s

**CRC-MH8-F**
80MB/18ms ¥198,000
オートリトラクト機能付き。転送速度:10Mbit/s

■高機能SCSIハードディスクユーティリティ搭載

## 3.5インチ内蔵型ハードディスクユニット

●NEC PC-9801 RA/RX/RS/VM11用

**CRC-IHRC4** 40MB/42ms ¥88,000 ◀新登場
ストップキー対応。転送速度:10Mbit/s

**CRC-IHR4** 40MB/23ms ¥98,000
オートリトラクト機能付き。
20MB×2のハード分割可能。
感謝新価格

**CRC-IHR8** 80MB/23ms ¥158,000
オートリトラクト機能付き。40MB×2のハード分割。

●NEC PC-9801 ES/EX用

**CRC-IHEC4** 40MB/42ms ¥88,000 ◀新登場
ストップキー対応。転送速度:10Mbit/s

**CRC-IHE4** 40MB/23ms ¥98,000
オートリトラクト機能付き。
20MB×2のハード分割可能。
感謝新価格

**CRC-IHE8** 80MB/23ms ¥158,000
オートリトラクト機能付き。40MB×2のハード分割。

## その他のハードディスク/ソフト

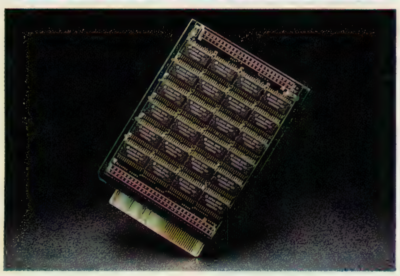
| | | |
|---|---|---|
| ●増設用: | CRC-MH4BE | ¥96,800 |
| | CRC-MH4SE | ¥135,000 |
| ●PC-286L/LE用 | CRC-MH4B-L | ¥110,800 |
| | CRC-MH4S-L | ¥153,000 |
| | CRC-MH8B-L | ¥198,000 |

●CRC-HDシリーズ用Super Operating System

**DISK-Mate** ¥7,000
市販アプリケーションの簡単インストゥールを実現する高機能メニューソフト。

コンピュータ・リサーチでは、その他にもお手持のパソコンを
強力に支援する、低価格・高信頼性の周辺機器をご提供しています。

## ラップトップ専用メモリボード



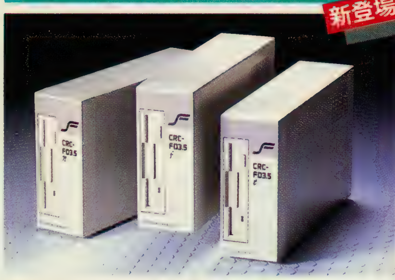
●エプソンPC-286Lシリーズ用

**CPC-EM15B** 1.5MB ¥79,000
**CPC-EM20B** 2MB ¥89,000
**CPC-EM30B** 3MB ¥118,000

RAMディスク、プリンタスプーラ、ディスクキャッシュなどがはいった充実のソフト IOS-10Ver.2.2 PC-286L バージョンや、バッテリバックアップ機能も搭載。
※IOS-10は、㈱アイ・オー・データ機器の登録商標です。

## ノートパソコン用FDユニット

新登場



●NEC PC-9801 NOTE用
**CRC-FD3.5N** ¥45,800

●エプソン PC-286 NOTE F用
**CRC-FD3.5F** ¥43,800

●東芝DynaBook(J-3100全機種)用
**CRC-FD3.5T** ¥39,800

## 3.5インチFDユニット

新登場



●NEC PC-9801シリーズ用

**CRC-FD3.5S** 1ドライブ ¥39,800
内蔵FDDコンパチ。メディア完全自動切換。

**CRC-FD3.5W** 2ドライブ ¥59,800
内蔵FDDコンパチ。メディア完全自動切換。

2DD/2HD完全自動切換えや、装置番号の切換えなど、充実機能を搭載。メディアコンバータとしても最適です。

※この広告の表示価格には、消費税は含まれておりません。


コンピュータ・リサーチ株式会社

本　　社●〒220 横浜市西区北幸2-15-1 東武横浜第2ビル3階 TEL.(045)314-6321㈹ FAX.(045)314-6377
大阪営業所●〒530 大阪市北区天神橋2丁目北1-21 八千代ビル東館 TEL.(06)356-6257㈹ FAX.(06)356-6251


★対応機種ならびに技術的お問合せは、当社サポートセンター045(314)5320までご連絡ください。

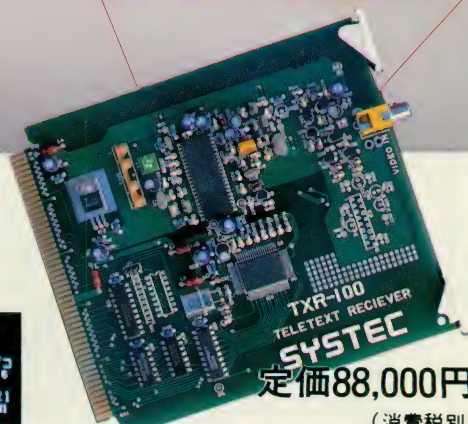
〈資料請求番号 017〉




好評発売中

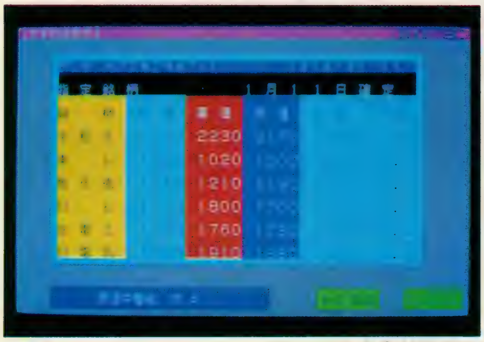
# 文字放送株価分析システム TELECHART-G

PC-9800シリーズ対応
テレチャート・G




定価88,000円
（消費税別）

- ■東証1部全銘柄の株価データを20分で取り込み可能（受信料不要）
- ■出来高が大きく膨らんだ注目銘柄を自動的に選び出し可能
- ■立ち会い時間中に任意な40銘柄の現在値一覧表示が可能
- ■データ変換機能により他の株価分析ソフトへデータを転送可能


●文字放送表示



●チャート表示

フロッピー専用版
## TELECHART-S
140銘柄を20分で取り込み
（テレチャート・Gと一部機能が異なります）
定価60,000円（消費税別）

詳しい資料を差し上げます。弊社へお電話かおハガキでお申し付け下さい。

有限会社　システック　〒458 名古屋市緑区鳴海町字上汐田47-6 TEL052-622-8197㈹ FAX052-622-8235

〈資料請求番号 018〉

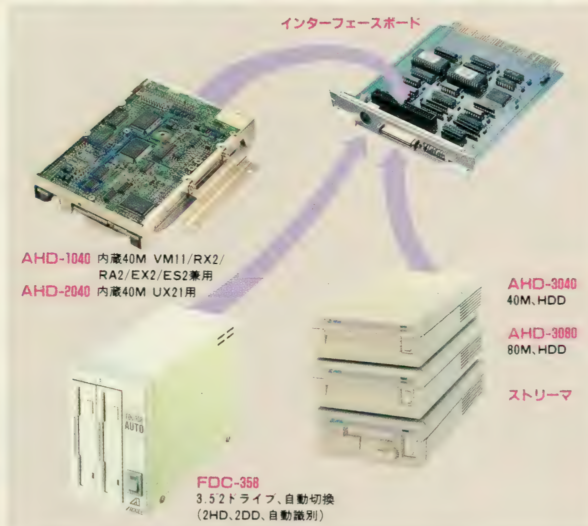
ACCEL "Innovation for Today and Tomorrow"

NEC PC-9801シリーズ／EPSON PC-286シリーズ対応

# 超高速、本格SCSIハードディスク

働きもののインターフェイスボードがSASI、SCSI、さらに2HD、2DDのコントロールと1台3役！



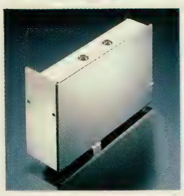



## 40MB、80MB

●平均アクセスタイム25m/s。キァッシュメモリー64KB。

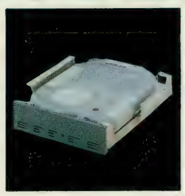
## 大容量への予感…。6台まで増設可能(1ギガ迄)

## 付属の(転送(うつ)ルンです)で各ソフトも簡単インストール。



VM11、RX2、RA2、EX2、ES2用内蔵タイプ40MBハードディスク
- ●AHD-1040-1 ソフト、I/F付…¥148,000
- ●AHD-1040-2 増設用…………¥115,000

VM11、RX2、RA2、EX2、ES2用内蔵タイプ80MBハードディスク
- ●AHD-1080-1 ソフト、I/F付…¥198,000
- ●AHD-1080-2 増設用…………¥165,000



UX21用内蔵タイプ40MBハードディスク
- ●AHD-2040-1 ソフト、I/F付…¥148,000
- ●AHD-2040-2 増設用………¥115,000

UX21用内蔵タイプ80MBハードディスク
- ●AHD-2080-1 ソフト、I/F付…¥198,000
- ●AHD-2080-2 増設用…………¥165,000



外付40MBハードディスク
- ●AHD-3040-1 ソフト、I/F付…¥168,000
- ●AHD-3040-2 増設用…………¥135,000

外付80MBハードディスク
- ●AHD-3080-1 ソフト、I/F付…¥218,000
- ●AHD-3080-2 増設用…………¥185,000

情報化社会の今日、お手持ちの容量では、日々あふれる情報ですぐにいっぱい。アクセルAHDハードディスクシリーズは、そんな時代のニーズに応えた増設性豊かな本格SCSI(PC-9801-55対応)を採用。最大6台まで増設可能で、その内SASI(PC-9801-27対応)を2台(但し80MBまで)混在させることが可能です。つまり、既にお使いになっている、SASI(PC-9801-27対応)ハードディスクも再フォーマットすることなく、混在してつなぐことができ、いままで蓄えたデータを写しかえることなく、そのまま利用できるということです。また本体にSASI(PC-9801-27対応)内蔵ハードディスクを備えていても、弊社、AHDハードディスクとの併用が可能です(RX4、RA5、EX4、RL5、VX41対応)。現在のように、SCSI/SASI両方式の過渡期には、最適の製品であるといえます。さらに、弊社インターフェースボードは、雑誌等で高い評価を得ているFDCオートシリーズ(2HD、2DD自動識別)のコントロールボード機能を搭載。FDC-358などをオプションケーブルでつなぐことが可能です。この様に、弊社AHDシリーズインターフェースボードは、SASI、SCSI、さらに2HD、2DDのコントロールと、1台3役をこなす働きもののインターフェースボードです。

■対応機種(外付)
- ●NEC PC-9801シリーズ
  ※但し、PC-9801初期型、LV、LS、LX、PC-98LT、XL/XL²ハイレゾリューションモードを除く。
- ●EPSON PC-286/386シリーズ
  ※但し、PC-286L、LEを除く。

注）付属のユーティリティーソフト(転送(うつ)ルンです)は、PC-9801U、XAには対応していません。

■使用条件

当社AHDシリーズをご使用の際、以下の条件が必要となります。
1）メモリー　640KB以上
2）MS-DOS　Ver3.3以降
3）N88-日本語BASIC　Ver6.1以降

ストリーマー(60MB)は、近日発売。

## 信頼性を誇るアクセルFDCシリーズ

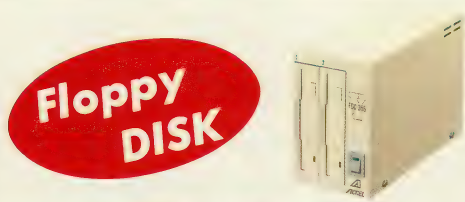



NEC PC-9801シリーズ
EPSON PC-286シリーズ 対応

**フルオートリバースディスク ドライブ シリーズ**
- FDC-357auto1(3.5"1ドライブ)……¥68,000
- FDC-358auto2(3.5"2ドライブ)……¥98,000
- FDC-57auto1(5"1ドライブ)…………¥68,000
- FDC-58auto2(5"2ドライブ)…………¥98,000

NEC PC-9801/EPSON PC-286内蔵ドライブでは、ソフトが2HD/2DDのどちらでもパソコンがディスクの種類を自動判別して、ソフトウェアを読み込みます。アクセルの自動切換ディスクドライブシリーズは、外部ドライブとしては日本で初めてこの純正ドライブと同じパフォーマンスを実現しました。

〔対応機種〕
- ■NEC　PC-9801VM、VX、UX、UV、CV、RX、RA、EX、ES、PC-98XA、XLシリーズ
- ■EPSON　PC-286/386シリーズ(L、LEは除く)




**スタンダードディスク ドライブ シリーズ**

超小型3.5インチドライブ仕様
- FDC-355(3.5"1ドライブ縦型)……¥58,000
- FDC-356(3.5"2ドライブ縦型)……¥85,000

5"2HD/2DD切換式 2HD用ケーブル付
- FDC-56M(5"2ドライブ縦型)………¥85,000


株式会社アクセル
本　　社〒203 東京都東久留米市南沢3-15-25 TEL.0424(75)7951㈹ FAX.0424(74)2277
営業本部〒160 東京都新宿区新宿2-13-16 旭ビル2F TEL.(341)7261㈹ FAX.03(341)7347
※お求めはお近くのパソコンショップでどうぞ お近くにない場合は営業本部へお問い合わせ下さい
※製品に関するお問い合わせはサポートセンターへ
サポートセンター(AM10:00〜PM5:00)
☎0424(72)6011


※デザイン・仕様等は改良を目的に予告なく変更する場合がございます。あらかじめご了承下さい　表示価格には消費税は含まれておりません。

MITSUBISHI

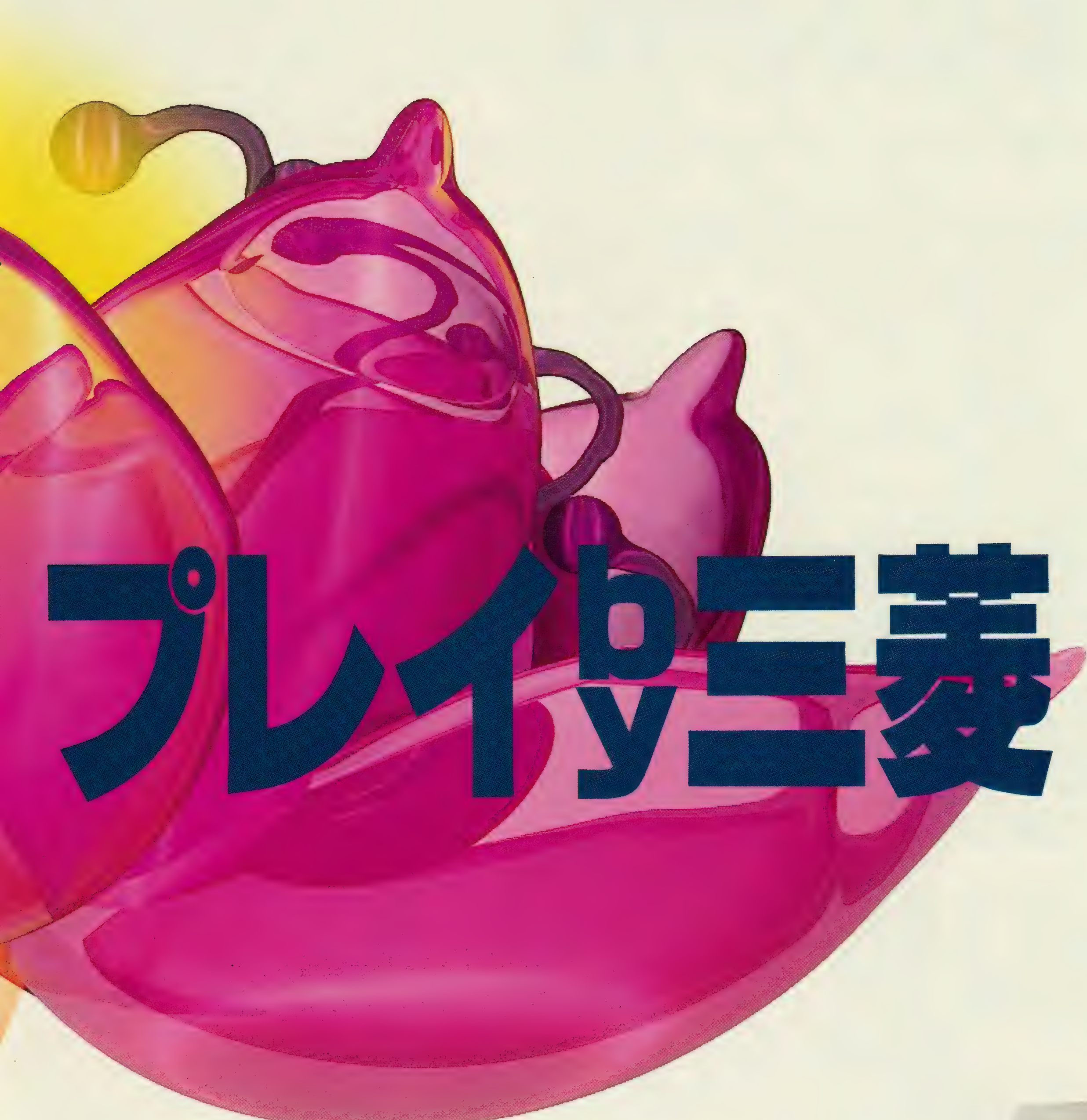


# リアル・ディス

**選ぶ時代に、技術が冴える高解像度。**
**このリアルなビジュアルに知性は追いつけるか。**

情報はこんなにも美しく鮮やかだった。映像はこんなにも主張を持っていた。
伝えたいものをここまでリアルに再現できる、すごい才能をもったディスプレイモニタが誕生した。
名づけて「リアル・ディスプレイ」。ドットピッチ0.28mm/広帯域ビデオ回路採用のリアルな解像力、
98シリーズとリアルに対応する専用設計、パソコンとリアルにフィットする洗練されたフォルム。
大画面技術でビジュアル時代をリードする、三菱電機からのプレゼンテーションです。

CG by Naoko Motoyoshi (HighTech Lab. Japan Inc.)







MITSUBISHI

# これからのモニタは、ドットピッチで選びたい!!

**98シリーズを活かす高画質水準、三菱からドットピッチ0.28mmのXC-1498CⅡ登場**

## 解像力はドットピッチで決まる!!

**リアル・ディスプレイは、蛍光体ドットピッチ0.28mm。**

パソコンからの情報が高度になるほど、モニタの解像力が問われてくる。そこでXC-1498CⅡは、解像力の決め手となる蛍光体ドットピッチの細密化を実現。プロ水準の0.28mmを達成した。このクラスをだんぜんリードする高解像力だ。

## 全身、高画質設計を見逃さない!!

**リアル・ディスプレイは、広帯域ビデオ回路を採用。**

XC-1498CⅡの高解像力をさらに高度にしているのが、この広帯域ビデオ回路。蛍光体ドットピッチ0.28mmに合わせて採用された、高性能メカニズムなのだ。ひとつひとつのスペックを追求しただけではなく、全身が高画質設計なのだ。

## 98シリーズの専用機をねらえ!!

**リアル・ディスプレイは、24kHzの98専用設計。**

いくら高性能でもパソコンとの相性が悪かったらお話しにならない。このXC-1498CⅡはNEC PC-9801、エプソンPC-286/386とベストマッチングの専用設計。640ドット×400ライン/24kHzで、98ソフトを最大限に美しく表現してくれる。

## 目にもやさしい対策を忘れずに!!

**リアル・ディスプレイは、ノングレア処理ブラウン管。**

照明や屋外からの光が画面に反射すると、画像が見づらくなり目の疲労も大きくなってしまう。そこでXC-1498CⅡは、ブラウン管表面に微細な凹凸をつけて反射光を散乱させた、ノングレア処理ブラウン管を採用した。この気配りがうれしい。

## やはり高信頼の機種を選びたい!!

**リアル・ディスプレイは、世界で数々の安全規格をクリア。**

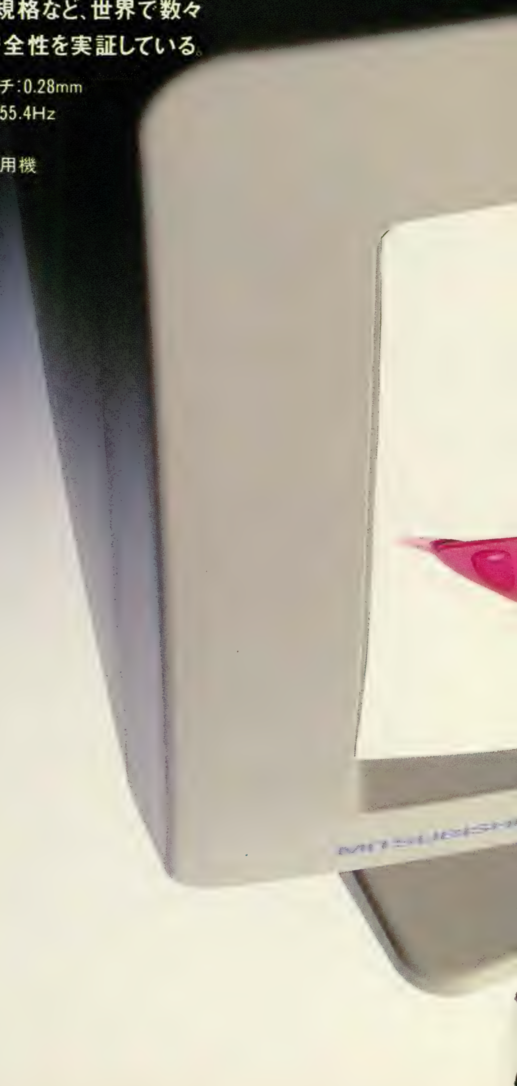
ここまで高度な画像や機能も、高い信頼性があってはじめて実現する。このXC-1498CⅡは、アメリカUL規格、カナダCSA規格、ヨーロッパIEC(TÜV)規格など、世界で数々の安全基準をクリア。その信頼性・安全性を実証している。

●ブラウン管サイズ:14インチ●蛍光体ドットピッチ:0.28mm
●水平周波数:24.83kHz●垂直周波数:56.4/55.4Hz
●解像度:640ドット×400ライン●短残光タイプ
●NEC PC-9801系、エプソンPC-286/386専用機
●VCCI-Ⅱ種適合●専用チルト台付
●画面はハメコミ合成です



NEW
パソコン用
14形

XC-1498CⅡ形 標準価格107,000円(税別)
三菱カラーディスプレイモニタ




技術がつくる高度なふれあい SOCIO-TECH
リアル・ディスプレイby三菱
●詳しい資料をご希望の方は 〒107 東京都港区南青山1-1-1(新青山ビル)三菱電機株式会社電子デバイス第一部(03)475-3029へどうぞ。
●お電話でのお問合せは…札幌(011)212-3741/仙台(022)264-5664/盛岡(0196)51-9842/大宮(048)647-5323/新潟(025)241-7219/名古屋(052)565-3176/浜松(0534)56-7115/豊田(0565)34-4112 静岡(0542)51-2851/金沢(0762)51-8121/大阪(06)347-2572/京都(075)361-2191/和歌山(0734)24-1265/姫路(0792)88-0561/広島(082)248-5336/岡山(0862)25-5171/徳山(0834)31-5020 松江(0852)24-9335/高松(0878)25-0008/松山(0899)31-7542/高知(0888)24-9477/福岡(092)721-2150/長崎(0958)27-5691/鹿児島(0992)51-7991/沖縄(0988)61-2450
三菱電機株式会社
〈資料請求番号 023〉

パソコン、もっと使いやすく――

BUFFALO

# 98NOTEで快適EMSを実現!

## セカンドユースにも、同じメモリ環境を。

**ノートドライブ機能を実現する MELWARE標準添付。**
98NOTEのメモリ資産をより有効に活用可能。

EMSのBUFFALOから、98NOTE用EMSカードRCNシリーズの登場です。NOTEでのEMS対応ソフト活用を快適にサポート。セカンドユースにおける、デスクトップと同じメモリ環境での効率的なデータの共有、ソフト資産の有効活用を可能にします。NOTEの機動力にメモリの実力をプラス。98NOTEのポテンシャルをさらに高めます。




# 98NOTE用EMSカード(RCNシリーズ)新登場

**98NOTEのメモリ資産1.5MBをより有効に活用できる、ノートドライブ機能を実現。(MELWAREに搭載。)**

● 98NOTE単体で、RAMドライブにプラスしてノートドライブが利用可能。
98NOTEに実装された1.5MBを、RAMドライブ(標準)とノートドライブの2ドライブで利用可能。面倒なフロッピィの抜き差しを低減します。

● RAMドライブとノートドライブは相互可変で容量コントロールが可能。
1.5MB内でそれぞれの容量を設定可能。格納するファイルサイズに合わせて容量が変えられます。

● ノートドライブは不揮発RAMディスク。
ノートドライブに書き込んだ大切な文書や辞書は、電源を切っても消えません。

**EMS拡張で扱えるデータ量を大幅アップ。**
表計算ソフト「1-2-3」やワープロソフト「一太郎dash」などのEMS対応ソフトが、快適に使いこなせます。

**EMSカードだから、アクセスの消費電力は最小。バッテリーの消費を最小限に抑えます。**

**RAMディスクの活用で、フロッピィ入替えの手間を解消。スピーディな操作性を実現します。**

**用途に合せて選べる、512KB、1MB、2MB各容量を用意。使用環境に合せた最適容量が選べます。**

〈その他、主要機能〉
● プリンタスプーラ機能搭載。 ● 簡易エディタMED搭載。 ● プリントユーティリティ搭載。

● 512Kバイト(RCN-512) ………… ¥19,800
● 1Mバイト(RCN-1000) ………… ¥26,000
● 2Mバイト(RCN-2000) ………… ¥39,800

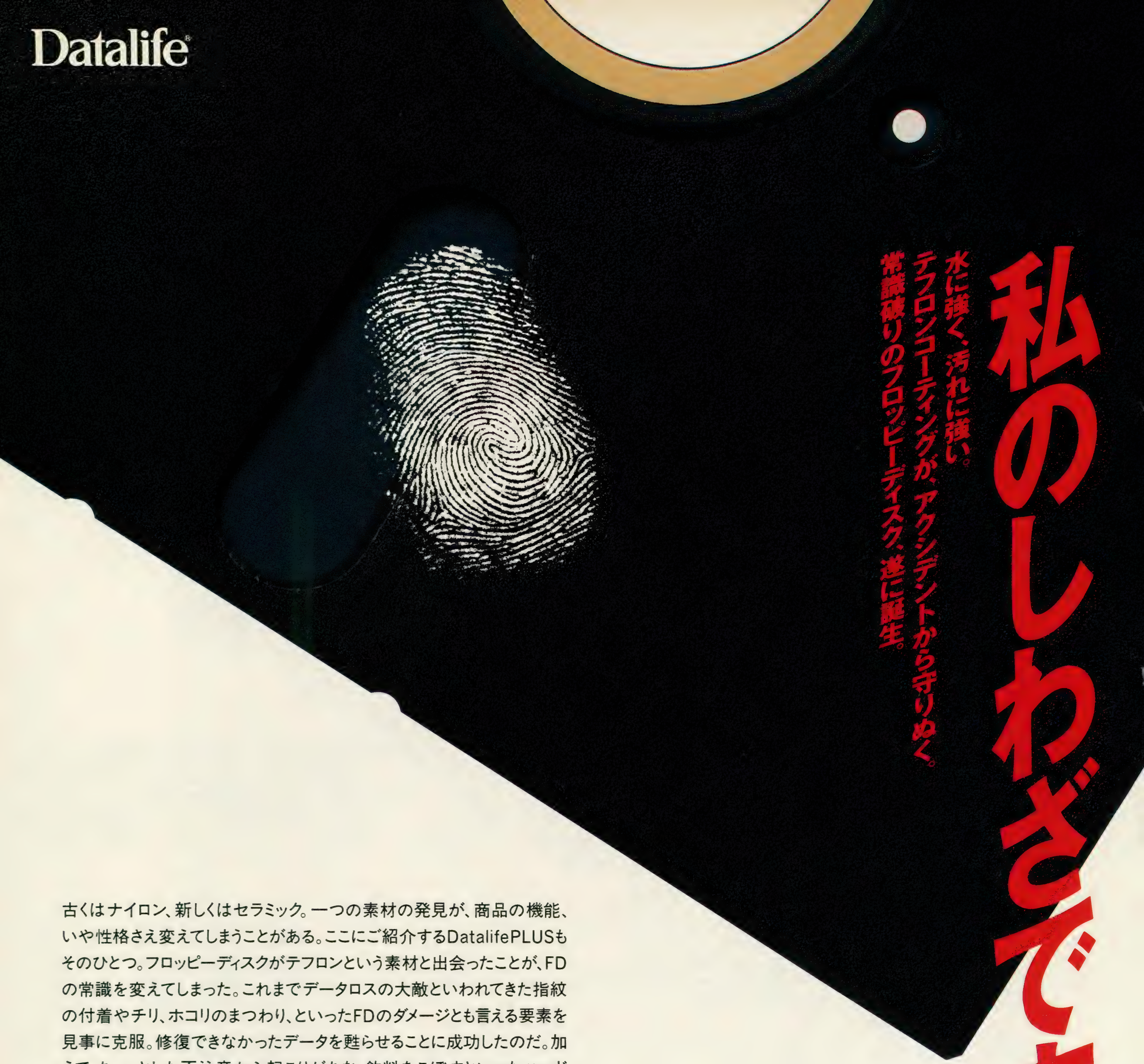
〈PC-9801N/NS/NS-20用〉 (すべてMELWARE付属)

※本製品の価格には消費税が含まれておりません。
※掲載されている各ソフト名は一般に各社の商標または登録商標です。
※ノートドライブ機能はPC-9801N(1.5MB実装機種)でのみ実現可能です。


株式会社 メルコ
● 本社/〒460 名古屋市中区大須4-11-50 カミヤビル
▶お問合せはメルコインフォメーションセンターまで
専用電話 052-251-8365
受付:9:30～12:00/13:00～17:00〔月～金〕


〈資料請求番号 025〉

Datalife®



# 私のしわざです。

水に強く、汚れに強い。
テフロンコーティングが、アクシデントから守りぬく。
常識破りのフロッピーディスク、遂に誕生。

古くはナイロン、新しくはセラミック。一つの素材の発見が、商品の機能、いや性格さえ変えてしまうことがある。ここにご紹介するDatalifePLUSもそのひとつ。フロッピーディスクがテフロンという素材と出会ったことが、FDの常識を変えてしまった。これまでデータロスの大敵といわれてきた指紋の付着やチリ、ホコリのまつわり、といったFDのダメージとも言える要素を見事に克服。修復できなかったデータを甦らせることに成功したのだ。加えて、ちょっとした不注意から起こりがちな、飲料をこぼすといったハードなアクシデントにも対応。ひとつの新素材との出会いがFDの概念を変えた。私だけの技、DatalifePLUS。アクシデントを過去のものにした強性能FDの誕生。回復できるのはDatalife PLUSをおいて、他にない。●データの回復機能を持つFDはDatalife PLUSだけです。他のDatalife、他のFDでは行えませんのでご注意ください。




化成バーベイタム株式会社 〒100 東京都千代田区丸の内3-4-1 TEL.03-283-6423

# DatalifePLUS

※キズによるアクシデントは回復できません。※テフロン®は、デュポン社の登録商標です。



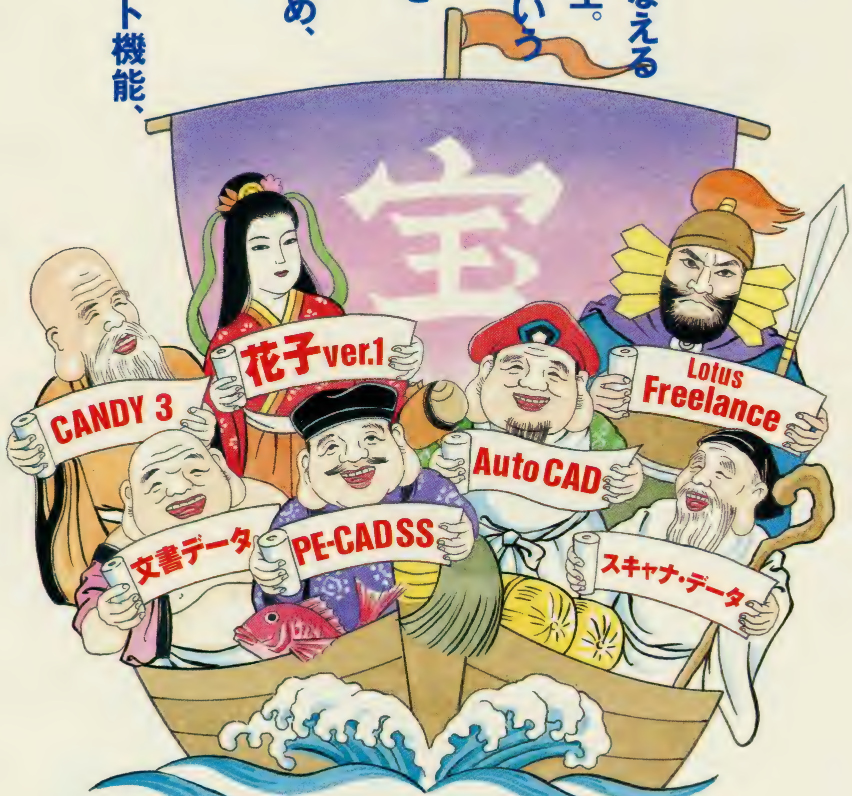
〈資料請求番号 026〉

AT エーティ

# 呉越同舟。

新しいデータ環境の夜明けです。
CAD、グラフィック、ワープロなど、
ジャンルの異なるソフトのデータを、
自由自在にコンバート、合成、加工が行なえる
新時代の環境提案型ソフト「D・J」誕生。
これは、単にデータの一元化を行なうという
消極的な目的のためだけではなく、
より積極的にデータを活用することを
目的として生まれたソフト。
そのため強力な作図、編集機能をはじめ、
自動アウトライン化が可能な
カラー・スキャナ対応、
ベクトル・フォント内蔵のプロット・アウト機能、
大サイズ図面の分割出力もできる
プリント・アウト機能など、
高度な機能を装備。昨日までと違う、
もっとクリエイティブな環境を、
あなたのパソコンで実現します。

**7月末、発売。**




ジャンルの異なるソフトを、1本のソフト感覚で。

# D.J.

## DATA JUNCTION

NEC PC-9800シリーズ対応(但し初期バージョン品およびU2,XA,LTを除く)

**50,000円**(税別)

※MS-DOSは米国マイクロソフト社の、花子は㈱ジャストシステムの、Auto CADはオートデスク㈱の、CANDYは㈱アスキーの、Lotus Freelanceは米国ロータスデベロップメント社の、それぞれ商標および登録商標です。
※D.J.は仮称ですので名称が変更する場合もあります。ご了承ください。

● 開発・販売元：㈱エーティ 〒460 名古屋市中区上前津2丁目3番11 ☎(052)323-5003㈹ ● ご購入は、お近くのマイコンショップへ。
● 詳しい資料をご希望の方は、㈱エーティ「D.J.」係まで。

〈資料請求番号 027〉




Ernest Miller Hemingway ©R.CAPA/MAGNUM TOKYO Printed with permission of A.L.G.



REED REX

# 凄いヤツ

## すぐに使えて役に立つ 実務性重視の凄い機能をフル装備。



**ボーナスプレゼント**

PC-9800用F-1 DATABOXをお買い上げの方に解説本"一夜漬F-1 DATABOX"(ラジオ技術社刊)をプレゼントします。期間 6月20日より2,000本限定(対象製品にはプレゼントシールが貼ってあります。)

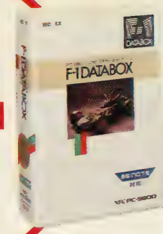
『すぐに使えて役に立つ』これがカード型DATABOXシリーズ13万本の実績を誇るリード・レックスが、お客様の要望を盛り込んで、まったく新しく開発したF-1 DATABOX(エフワン・データボックス)です。
F-1 DATABOXは、実務性重視の凄い機能を1から10までフル装備。
高性能なのに使いやすく、使いやすいのに複雑な処理ができて奥が深い。
初心者でもワープロより簡単に使えて、使いこなすほどにパソコンの本当の楽しさが分ってくるソフトです。
せっかくのパソコン、身のまわりのデータを活用して、利益増進に、省力化に、パソコン活用効果を修得するために、用途も使うレベルも異なる様々なお客さまに幅広く手軽に使っていただきたい、人気爆発お推めソフトです。

**凄い機能:その1**

**ワンタッチの簡単操作。51種の事例集付き。**

エフワンはポップアップ・メニューとファンクションキーによる簡単操作。初心者には豊富なメッセージとヘルプ機能で使い方をフルサポート。その上すぐ使える名刺管理/ビデオ管理/電子手帳用など51種ものカード・レイアウトがサンプル(事例集)として製品に内蔵。"ワープロより簡単。パソコンてこんなに便利だったの"と誰れもが驚く、200%便利ソフトです。

好評発売中




NEC PC-9800

98 NOTE 対応

# F-1 DATABOX

## 高速カード型データベース

**定価32,000円**（消費税別）

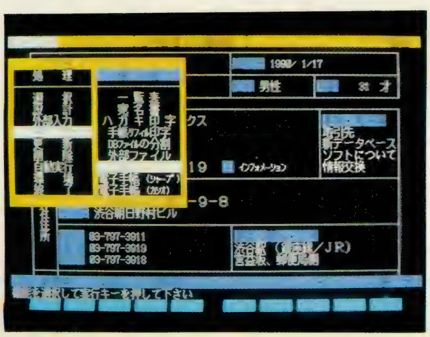


### 凄い機能：その2

**A4・大画面対応。簡単自在のカード設計。**

F-1 DATABOXのカードこそ、まさにカード感覚。画面にワープロ感覚でレイアウト自在なカードを書き込めば即、使用可能。しかもゆとりの大画面対応（80行×60行：3画面分）でスクロール・ポイント（固定表示）も設定でき、項目数の多いデータや、文字数の多いカードにはとっても便利な機能です。

カード印字機能で、このカードをそのまま印字することも可能です。



### 凄い機能：その3

**電子手帳や他のソフトのデータ・互換。**

カシオ、シャープの電子手帳、Lotus1-2-3とのホットリンクをはじめ、各種データベース、表計算、ワープロソフトとも自在にデータのやり取りが可能。用途に応じて、いろんなソフトをお使いの方、ご安心ください。

### 凄い機能：その4

**ここがきめ手。類を見ない豊富な印字。**

**宛名書き印字**：タックシール（1～4列）に対応。ヤマト運輸、佐川急便、日通ペリカン便の宅配伝票やヒサゴの売れ筋タックフォームも標準サポート。

**ハガキ・手帳リフィル印字**：ハガキなら単票/連票に縦書きもOK。システム手帳のリフィル（替紙）にも完全対応。

**一覧票・カード印字**：最大5階層までの集計と9階層の並び替えを行いながらのリスト作成が可能。カード印字では、表示しているカード画面1枚分をそっくりそのまま印字できます。

〈資料請求番号 031〉

**REED REX SoftWear LINEUP**

■カード型データベース

**DATABOX**（98,000円）

13万本のベストセラー・ソフト。PC-9800用は、グラフ処理やワープロライクなレポートライタ装備で画像データベースも作成可能です。

**適応機種**：PC-9800、IBM PS/55（日本IBMより販売）、B16・B32（日立製作所より販売）、Multi16（三菱電機より販売）、9005-II（日本NCRより販売）、SP（リコーより販売）、FM-R、PanacomM、2020、if800RX110・120、BS21

※機種により製品名・仕様が異なります。

**F-1 DATABOX**（32,000円～58,000円）

高速で使いやすい、カード型のスタンダード。

**適応機種**：PC-9800（広告の商品）、AX、J-3100、ダイナブック、FMR・PanacomM

※PC-9800用とダイナブック用は32,000円です。
※機種により仕様が異なります。

■リレーショナルデータベース

**MEGABOX**（MS-DOS版 110,000円）

**MEGABOX/2**（OS/2版 180,000円）

操作性と高機能の両立を実現した本格派のRDB。F-1 DATABOXとのデータ互換を実現。

**適応機種**：PC-9800、IBM PS/55（日本IBMより販売）、B16・B32（日立ハイソフトより販売）、2020（DOS版、日立製作所より販売）、2050・2050/32（UNIX版290,000円・320,000円）、J-3100・AX・FM-R、PanacomM（左記はMS-DOS版のみ）

■DTPソフトウェア

**PRESBOX**（PC-9800 MS-DOS版 68,000円 / EWS-4800 UNIX版 480,000円）
（FM-R・PanacomM・AX MS-Windows版 98,000円）

純日本製DTP。ワープロを超えた文書レイアウトを可能にしました。

※記載されております価格には消費税は含まれておりません。

※PS/55（パーソナルシステム/55）はIBM Corp（米国）の商標です。※MS/DOS、MS OS/2、MS-Windowsは、米国マイクロソフト社の商標です。※UNIXはAT&T社およびベル研究所が開発し、AT&TがライセンスしているOSです。※Lotus 1-2-3はロータス ディベロップメント コーポレーションの登録商標です。※記載の製品名は各社の商標または、登録商標です。


**株式会社 リード・レックス**

お問い合わせは/インフォメーションセンター
☎03(797)3919 10:00～17:00（土・日・祝日は休み）

本社 〒150 東京都渋谷区渋谷1-9-8 渋谷朝日野村ビル ☎03(797)3911㈹

大阪事業所 〒532 大阪市淀川区宮原5-1-28 新大阪八千代ビル別館 ☎06(391)2433㈹

# ハイパーメディアを98で！

NEC PC-9801シリーズ対応

# HYPERTEXT for JAPAN

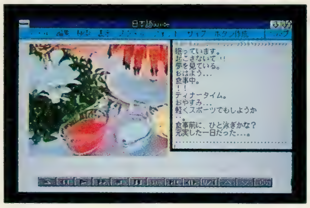
# 日本語Guide™

標準価格 ¥68,000
MS-Windows Application Software

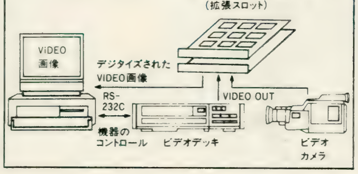
## 日本語Guideの主な特徴

①アウトラインプロセッサ機能を持った文書作成支援システムとして使用できます。(単なる文書作成にとどまらず、文書作成支援、文書思考支援の領域までを包括します)
②画像、動画を含んだマルチメディアデータベース作成システムとして使用できます。(テキストレベルのデータソースだけではなく、画像、動画をも包括してデータソースとすることができます)
③マルチメディア機器コントロールシステムとして使用できます。(これまでのパソコンソフトではできなかったCD-ROMコントロールやビデオコントロールインターフェイスを持ち、周辺装置のコントローラに利用できます)
④外部ソフトウェアとのインターフェイスを持っていますので、さまざまなソフトとのリンケージが可能です。
日本語Guideは、同じくMS-Windowsで動作するグラフィックツール、ワープロ、レーショナルデータベースなどのソフト複合的に利用することにより広範囲な応用用途に展開できます。

## ビデオの画像がハイパーテキストになる

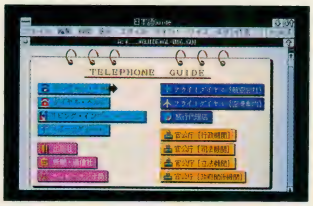


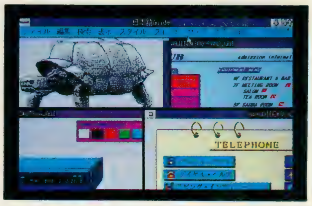
●日本語GuideのPC-9801バージョンにビデオ機能を付加しました。これは、NEC純正ビデオボード(PC-9801-56)をPC-9801に装着することにより、ビデオの画像をディスプレイに動画、もしくは静止画(フリーグ)として表示できる機能です。また、NECのビデオデッキ“ビデオコンボ”と併用すると、日本語Guideから直接[再生][早送り]などの機器の操作ができます。




## 日本語Guideで作られたアプリケーション集(ガイドライン)

日本語Guideには5枚のフロッピーによる“ガイドライン”が付属しています。“ガイドライン”とは日本語ガイドを使って作成されたアプリケーションソフトで、ワープロでいえば文例集に相当します。このガイドラインを自分で編集、変更することによって自分オリジナルのガイドラインを作成することができます。




●日本語Guideに付属しているガイドライン
センターメニュー／マニュアル／ラーニングガイド／ボディポイント／ビジネス英会話／レターフォーム／クリップアーツ集／ゴルフ／タートル／テレフォンガイド

## 日本語Guideを使用するときの必要機器構成と機能

●パソコン/NEC PC-9801シリーズ●必要メモリー/640KB以上●対応プリンタ/MS-Windowsのプリンタ出力ドライバがサポートしているプリンタ●使用可能なOS/MS-Windows2.1(NEC社製)(但しMS-Windowsはパッケージには含まれません。)●日本語入力/MS-Windows用日本語FEP“KATANA”を標準搭載、その他MS-Windowsに搭載して使用できる日本語FEP、または日本語ワードプロセッサのデータを利用できます。○機能/日本語Guideでは、①「置き換え」②「ノート」③「参照」④「拡張」の4通りのハイパーテキストの方法があります。①「置き換え」はテキストやグラフィックを別のテキストやグラフィックに表示する機能です。②「ノート」はテキストやグラフィックの一部をコマンド化して、キーワードに注釈、備考を付ける機能です。③「参照」は同一ファイルでも、別のファイルでも指定した場所を参照できる機能です。④「拡張」はガイドのインタープリタを通して、他のアプリケーションや周辺機器とリンクできる機能です。●ビデオコントロール機能/NEC純正ビデオインターフェイスボードPC-9801-56とビデオデッキの組合せにより、ビデオの画像を取り込むことができます。取り込んだビデオ画像をハイパーテキストの画像データとしてリンクすることができます。

■ハイパーテキストの魅力を解りやすく解説した小冊子「ようこそハイパーテキストの世界へ」を用意しております。ご希望の方は、返信用切手500円分を同封のうえ下記までお申し込みください。
■日本語Guideの世界に触れていただくために「体験キット」を3,500円で提供しています。これは商品版から編集機能を除いたものです。

**社員募集中**
職種 営業、プログラマー若干名
詳しくは右記まで電話でお問い合せ下さい。

株式会社 エム・ピー・テクノロジー
M.P.Technology,Inc.
東京都新宿区三栄町8イカリビル5F 〒160
Phone 03(358)9800 Fax03(358)9802



〈資料請求番号 032〉

dexter
Designers & Experts Computer Software

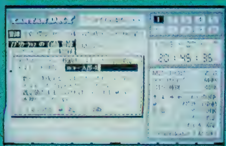
# 蘇れ!ハードディスク

対応ソフト増々充実

初心者、プロを問わず
「ハードディスクを存分に使いこなしたい」
そんな願いを実現した ユーティリティ「DRY」がついに誕生。
さあ、あなたも今日からDRYにTRY!

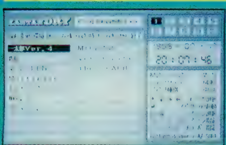



## ●IBFファイルで簡単インストール●



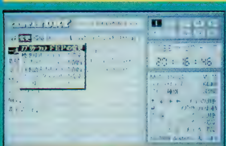
添付されているIBFファイル(ソフトのインストールを自動化するバッチファイル。)により対話式で簡単にアプリケーションソフトをハードディスクに組み込むことができます。面倒なコマンド入力は必要ありません。

## ●ソフトをワンタッチ起動●



インストールされたソフトはメニューに登録されます。使用するときに、カーソルキーやマウスでメニューから選択するだけで起動します。1画面20個、10画面分、合計200個までのソフトが登録可能です。大容量ハードディスクにも充分対応できます。

## ●日本語FEP(フロントエンドプロセッサ)の自動切り換え●



アプリケーションソフトによって違う日本語FEPをメニューに設定するだけで自動的に切り換えることができます。面倒なCONFIG.SYSの書き換えやリセットを押すといった手間がいりません。

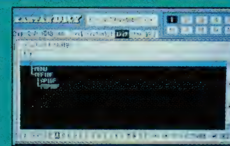
## ●自動シッピング機能●

メインメニューが表示されている時は、ハードディスクのヘッドが自動的にシッピングゾーンに移動していますのでSTOPキーを押さずに電源を切っても安心です。

## ●ディスクのチェック機能●

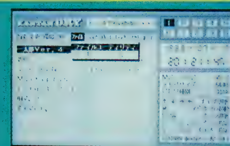
ハードディスクやフロッピーディスクのチェックをおこないます。ドライブ単位やファイル単位で、エラーの検出をし、障害のあるクラスタ番号、セクタ番号を表示します。

## ●高速エディタを搭載●



CONFIG.SYSやAUTOEXEC.BATまたはCONFIG.AZMなどを書き換えるのに使います。もちろん、文書作成もできますので便利です。

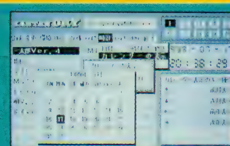
## ●ファイル管理●



ファイル管理に必要なコマンドを備え、ツリー表示で解りやすいファイル管理ができます。主な機能は以下の通りです。

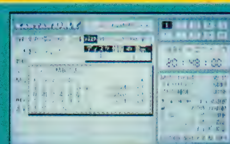
- ファイルのコピー、削除、名前の変更
- ディレクトリの作成、削除、名前の変更

## ●デスクキット機能●



カンタンDRYにはデジタル表示の時計や万年カレンダが装備されています。また、マウスでの操作ができます。

## ●さらに豊富な機能を搭載●



メモリスイッチの変更や立ち上げドライブの設定、ディスクインフォメーションなどもワンタッチ操作で機能します。もちろん最新のMS-DOSにも対応しています。

## ●MENUの使用容量●

「KANTAN DRY」はアプリケーション起動時に、約1キロバイト程度しか使用しません。アプリケーションのメモリ環境を圧迫することはありませんので、安心して御利用できます。

ハードディスク ユーティリティー　PC-9800シリーズ/PC-286シリーズ対応

カ ン タ ン ド ラ イ
# KANTAN DRY

## 主なソフトウエア対応

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | デスクUP | マルチプラン Ver2 | PARTY | FIXER3 | 駅すぱーと |
| | | | Rydeen | マルチプラン Ver3 | 蘭98 | FIXER4 | AI囲碁 |
| 新・松 | MIFES 98 | 言図絵巻 | 直子の代筆 Ver2 | マルチプラン Ver4.1 | ES Term | VJE-Σ | 麗子 |
| 創文α | MIFES MINI | プリントショップⅡ | 直子の代筆 Ver3 | VPプランナー Ver2 | ES Term2 | VJE-α | エアーホッケー |
| VJE-PEN | EZ エディタ | ハイパープリント | 章子の書斎 | MS チャート Ver2 | ベルサリンク | VJE-β | NEC DIC |
| VJE-PEN2 | VZ エディタ | シルエット | 知子の情報 | MS チャート Ver3 | CCT-98Ⅱ | 松茸 86 | NEC REN |
| 一太郎 Ver3 | dB/XL | Thirdy | TWIN STAR リリース2 | POPグラフ | クロスリンク98 | 松茸 V2 | NEC TIK |
| 一太郎 Ver4 | ファラオ | Z's STAFF KID Ver2 | WORDSTAR V4 | The GRAPH | BKUP(バックアップ) | PCA 会計 | EG ブリッジ |
| 一太郎 Ver4.2 | オンタイム | トリフォニーデジタルクラフト | The WARD | 楓 | HDUT(ハードディスク) | PCA 会計2 | 刀 |
| 一太郎 Ver4.3 | 桐 Ver2 | POP名人 | Z's WORD JG Ver2 | 花子 | エコロジー | HOKUHOKU | DFJ |
| 一太郎 dash | TIME2 ターボ | SPCAD GT | IDOQ2 | 花子 V2 | エコロジー2 | PAS オンライン | WX |
| デュエット | スウィング Ver3 | まいとーく | Data Box | 言図 | オーシャノグラフ | PAS チャート | AJIPI |
| ユーカラアート Ver2 | d BASEⅢ PLUS | DFTIE | Ninja 2 | アクセスメイト2 | ノストラダムス | CAR | ACE |
| KOA文書 | FRAME WORKⅡ | 毛筆ワープロJr. | Ninja 3 | PC-MAIL | DISK PLUS | MS-DOS | アシストカルク |
| KOA IMAGE | R BASE Life | 毛筆ワープロSr. | Ninja 3 PRO | PC-MAIL M | Q-C | チャレンジ・ザ・フライド・タッチ | アシストワード |
| KOAテクノメイト | R BASE PRO | 毛筆ワープロJr. Ver3.5 | 隼 | 弥生Ⅱ | Q-BASIC | チャレンジ・ザ・MS-DOS | アシストカード |
| テラⅢ世 | R BASE V | 毛筆ワープロSr. Ver3.5 | 竜馬 | 太鼓判 | ミュージ君 | EPSONイメージスキャナ | アシストアート |
| QUEENⅢ | The FILE | 遊名人 Ver2 | テクノート | 2代目大番頭 | ねじ式 | GT-1000 | アシストコール |
| Hu PRINTニセコA | The CARD2 | ベクトルエース | ストライカーV1 | 大福帳 | 超天文シュミレーション | HAL スキャナー | SUPER FAX |
| Hu PRINTニセコ98 | The CARD3 | P-I EXE | ストライカーV2 | TOP財務会計シリーズ | ATOK5 | HUL TIFAX | ザ・スーパーラスベガス |
| Hu PRINT名筆98 Ver2 | Let's アイリス | P-I EXE PLUS | デジタルリフィル | 事業部長 | ATOK6 | STARFAX | |
| Hu PRINT硯 | PC PALスーパー | コラージュ | ロータス123 | パートナー2 | ATOK7 | IOS-170 | |

**新発売**　標準価格(消費税別) 18,000円


**日本デクスタ株式会社**
〒101 東京都千代田区外神田5-2-2 浜田ビル
**日本デクスタ関西株式会社**
〒542 大阪市中央区瓦屋町1丁目9番3号 中澤中央ビル4F
●お問い合わせは☎03-839-4716




〈資料請求番号 033〉

カード型リレーショナルデータベース

# Let'sアイリス3.0

**新発売**

## 元　祖

カード型データベースの概念は1981年にパーソナルメディアの初代アイリス「IRIS80」によって日本で初めて実現されました。
カード型の特徴は、１画面が１つのカードに対応しているということです。ちょうど紙カードを束ねて、その１番上のカードが画面に見えているというイメージ。概念がわかりやすいということは、導入の容易さにつながります。紙カードに情報を項目ごとに書き込み、それを何枚も持つという、紙の上で実現されていることがそのままパソコンの画面に現われます。そしてその中から必要な情報を探したり、並べ替えたり、計算したり、一覧表を作成したり…。「Let'sアイリス3.0」で身の回りのさまざまな情報を管理することができます。

## 信頼と実績

初代アイリスから９年、15万人以上のユーザーの皆様に育てていただいた「Let'sアイリス3.0」。皆様のご意見を最大限製品に取り込み、消化してきました。皆様からいただいた９年間の信頼、そして実績をもとに、きめ細かく、しかも十分に配慮をほどこして、何が本当に使いやすいのか、徹底的に追究しました。使いやすさというものはなかなか言葉では表現することができません。しかし自信を持っておすすめできる「Let'sアイリス3.0」の信頼と実績に支えられた使いやすさ。ソフトウェアは「使いやすさ」で選ぶ時代です。



**NEC PC-9800シリーズ用**
(5-2HD, 3.5-2HD)
発売中

**TOSHIBA J-3100シリーズ用**
(3.5-2HD)
発売中

価格(税別)
**42,000円**

# 使いやすさでソフトを選ぶ時代です。

## 高　機　能

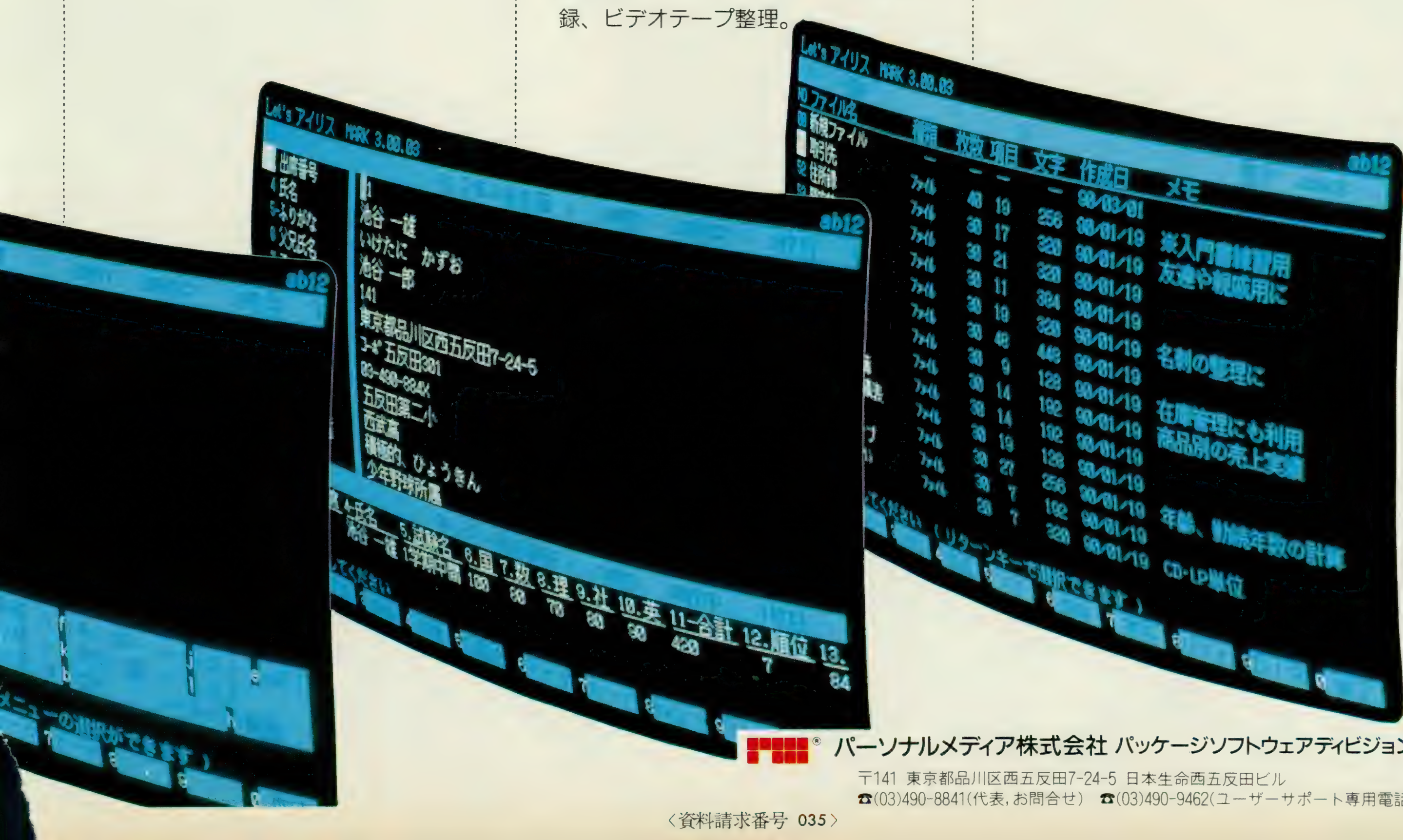
「Let'sアイリス3.0」には、わかりやすく、使いやすいカード型という考え方に加え、より情報の高度な処理を可能にするリレーショナル機能を搭載しています。別のファイルの必要なデータを互いに関連づけてより高度な処理を行うことができます。「Let'sアイリス3.0」は入門がやさしいだけでなく、奥行も深く、使えば使うほどに嬉しいソフトウェアです。

## 応　用　性

「Let'sアイリス3.0」はビジネス、そしてパーソナルとあらゆる情報の管理・整理にお役立ていただくことができます。厳選した22種類の事例を付属してその一端をご紹介しました。もちろんノウハウを詰め込んでいますので、そのまま、あるいは一部を変更して、実際にお使いいただくことが可能です。ビジネスユースには、顧客管理、人事管理、営業日報、発送物管理、名刺管理、商品管理、売上管理、在庫管理、覚書メモ、オフィスの物品管理、特注品管理、取引先管理、会員管理、現金出納帳、成績管理、生徒管理。パーソナルユースには、住所録、文献整理、家計簿、CD・レコード整理、育児記録、ビデオテープ整理。

## 本　格　的

定型業務はワンタッチのマクロ機能。その場に応じた説明を画面で見ることができるヘルプ機能。さまざまな集計を可能にするグループ分け機能。完全辞書順並べ替え、文字種を区別しないあいまい検索。感覚で選べるマーク付け機能。豊富な文字関数・数値関数のサポート。同時に２つのファイルを関連づけての処理。Tカードおよび表形式での修正・登録・処理。ビジュアルに指定できるラベル印刷。EMS対応による高速化等々改良に改良を重ねた数々の使いやすく、本格的な業務に耐えられる強力な機能を満載しています。




パーソナルメディア株式会社 パッケージソフトウェアディビジョン
〒141 東京都品川区西五反田7-24-5 日本生命西五反田ビル
☎(03)490-8841(代表,お問合せ)　☎(03)490-9462(ユーザーサポート専用電話)

〈資料請求番号 035〉



DTPソフト
IDOLWORDμ
いろいろなワープロ文書が
IBM
シーケンシャル
ファイル
JIS水準10
特許出願文書
MS-DOS
テキストファイル
一太郎文書
LANWORD
文書
新松文書




# そのまま使えます!

- ■罫線、拡大文字など文字装飾に完全対応。
- ■用紙サイズや行間など書式情報に完全対応。
- ■ワープロ部分と文書互換部分を分離提供。
- ■98 NOTEに完全対応。
- ■DTPソフト DESK UP2と完全文書互換。

新時代の文書統合型ビジネスワープロ

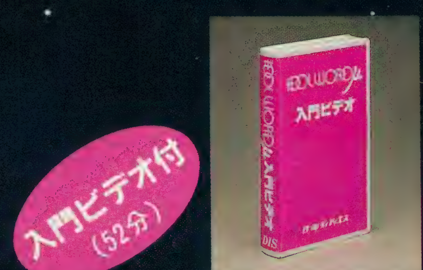
アイドルワードミュウ

## IDOL WORD μ ver1.1

ウレシイ機能UPでプライスDOWN

●アイドルワードミュウ本体価格

**¥28,000(税別)**




●FIXER4はシティソフト㈱の商品です ※記載された仕様、価格は予告なしに変更する事があります

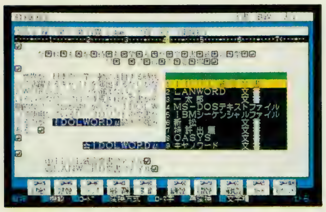
### 使いやすさと軽快さを徹底追求したビジネスワープロの決定版

ファンクションキーとポップアップメニューを採用した使いやすいワープロです。また、マルチウィンドウや簡単な表作成などビジネスシーンで使用される機能を充実させた本格派ビジネス仕様のワープロです。



### 文書互換部分はアドイン提供で経済的

最たる特長の一つである文書互換。これらの文書互換部分は全てオプションシステムとして提供されています。従ってユーザサイドで必要な文書オプションだけを選択できるので経済的なシステム環境が実現できます。




### 変換効率を究極まで高めたFEP-FIXER4-を標準搭載

ワープロ作業の80%を占めるのが日本語の入力。その点、IDOLWORDμは日本語フロントエンドプロセッサに変換効率の大変良いFIXER4を採用したため、作業効率が大幅アップします。また、FIXER4にはキーカスタマイズ機能が搭載されています。御使用中のFEPにキー操作を合わせることができます。

勿論、FIXER4以外の日本語FEPにも柔軟に対応することが可能で、使いなれたFEPがそのまま使えます。

### IDOL統合文書ファイルにてデータ統合環境を提唱

IDOLWORDμによって作成される文書は、非常に効率のよい優れた構造を持つファイルすなわちIDOL統合文書ファイルです。この統合文書ファイルは、他のソフトウェア一例えばDTPのDESKUP2など一とのスムーズな連携を可能にします。これまでのテキストレベルより高次元でのデータ統合環境を実現します。

### 体感ビデオマニュアルが付いてすぐに使えます

IDOLWORDμには初めての方でも簡単に使えるようにビデオマニュアルが製品にもれなくついています。これを観ればどなたにでもIDOLWORDμがわずか30分で使えるようになります。

### ●ユーザの方へのお知らせ

現在IDOL WORDver 1.1(PC-9800版)をお使いのユーザの方にIDOLWORDμver 1.1へのバージョンアップを¥10,000にて行なっています。今回のバージョンアップに限りオプション文書を含めた交換サービスを致します。なお、まだ会員登録を行なわれていないユーザの方々はバージョンアップができなくなるおそれがあります。大至急会員登録カードをお送り下さい。

※IDOLWORDμはPC-9800版のみの商品です。

### ●これからユーザになる方へのお知らせ

発売を記念してモニタープレゼントを行ないます。応募者のなかから抽選で100名の方にIDOL WORDμ本製品(本体)をプレゼントさせていただき、当社のモニターとなっていただきます。(アンケートに御協力等)

**応募締め切り**●1990年7月31日当日消印有効

**応募方法**●官製はがきに住所・会社名・所属・御氏名・年齢・電話番号・使用機種・提供FDサイズを明記の上、当社「IDOLWORDμプレゼント係」まで郵送ください。なお、当選は商品の発送をもってかえさせていただきます。

### ■セミナー・フェア開催のお知らせ

- ●NECアプリケーションフェア…7/12(木)・13(金) 池袋サンシャインシティ
- ●IDOLWORDセミナー(N5200)……7/16(月) C&Cスクール新宿
- ●IDOLWORDμセミナー……7/17(火) 日本電気コンピュータシステム
- ●IDOLWORDセミナー(N5200)……8/14(火) C&Cスクール新宿
- ●IDOLWORDμセミナー……8/28(火) 日本電気コンピュータシステム

### ●オプション文書一覧●

| | |
|---|---|
| LANWORD文書オプション | ¥20,000 |
| 一太郎VER3文書オプション | ¥20,000 |
| 新松文書オプション | ¥10,000 |
| 特許出願文書オプション | ¥40,000 |
| OASYS文書オプション | ¥20,000 |
| キヤノワード文書オプション | ¥20,000 |
| IDOL フルコンバータ | ¥60,000 |

対応機種 PC-9800シリーズ

対応OS MS-DOSver3.1以上

＊文書互換機能についてはワープロ間の差異により異なる場合もあります。

※新松オプションは読込のみです。

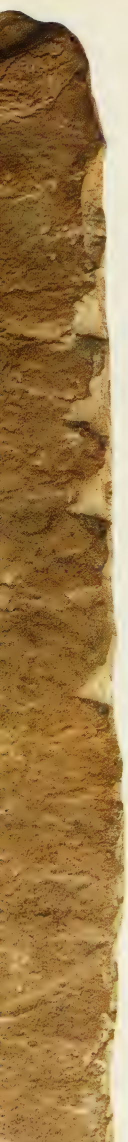
㈱ディアイエス

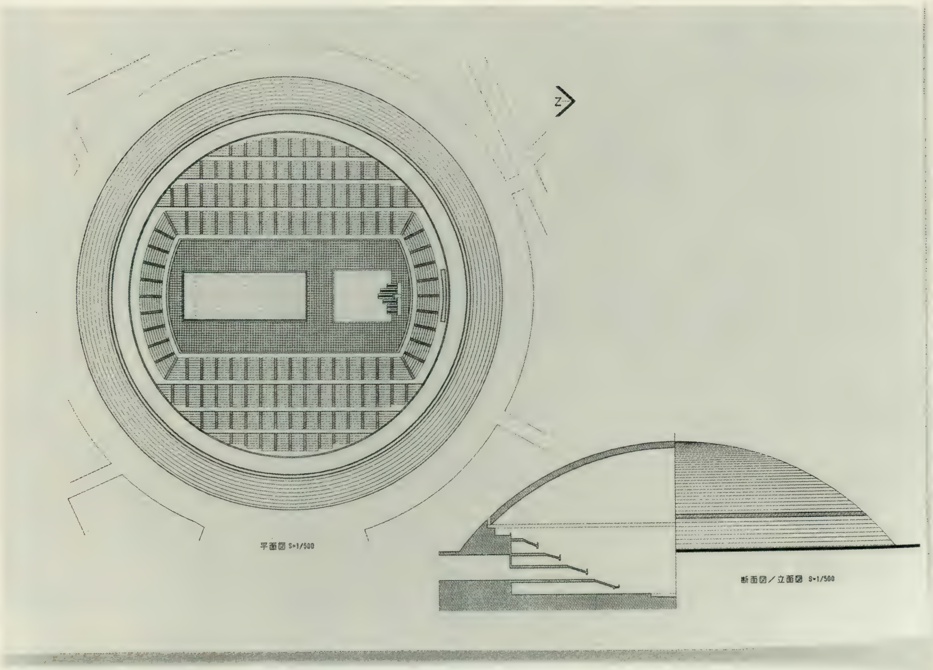
東京本社 〒103 東京都中央区日本橋堀留町1-3-15 藤和日本橋堀留ビル3F TEL.03-665-0988(代) FAX.03-663-6206

大阪営業所 〒541 大阪府大阪市中央区北浜2-3-14小谷ビル3F TEL.06-232-0601(代) FAX.06-232-0603

〈資料請求番号 037〉


DynaCAD






▲この印字サンプルは、キヤノン・ニューレーザ ショットLBP-B406S『LIPSⅢ』で出力しました。

# いままでのCADが、遅すぎた。

まずお伝えしたいのは「速さ」。というより、いままでが遅すぎたのです。設計者の思考を妨げる、あの苛立たしいタイムラグを最小に抑えたCADの出現です。特に画面再描画やスクロールの速さ、編集時のデータの修正、削除などの処理は、パソコンCADとは思えないほど高速です。さらに操作も、メニューアイコンをマウスで選択する方法の他に、キーボードからのワンタッチキーコマンド指定によるスピーディなオペレーションも可能。またレイヤ機能、ドラフタ機能、包絡処理、参照点の設定など、設計者が入力の負担を感じることなく、しかも効率よく入力できる配慮が随所にいきとどいています。

いままでのデータが活きる、幅広いデータ互換性。「買い替えたいのだが、いままでのデータ資産が無駄になるのはどうも…」という方は、どうかご心配なく。DynaCADは、下記のCADやグラフィックソフトとのデータ互換を実現しています。

対応機種：PC-9801シリーズ ―――― パソコン用高速CAD DynaCAD 標準価格98,000円(税別)

●DynaCADと互換性のあるソフト、ファイル AutoCADのDXFファイル対応のCADソフト、CANDY2/3、花子ver.1、Z's STAFF Kid、ダイナピックスV、ダイナパース3、UP2システム、HP-GLファイルなどのプロッタ出力ファイル。※花子は㈱ジャストシステムの、Z's STAFFは㈱ツァイトの、CANDYは㈱アスキーの、AutoCADはAutodesk社(米国)の、商標または登録商標です。

株式会社ダイナウエア 本社：〒562 大阪府箕面市船場コムアートヒル 西2-2-4 TEL.0727-27-2051(大代) 東京本部：〒102東京都千代田区九段南2-7-6相互九段南ビル TEL.03-222-7822(大代) サンフランシスコ支社：950 Tower Lane, Suite 1150, Foster City, CA.94404 TEL.415-349-5700

DYNAWARE
Dynaware Corporation

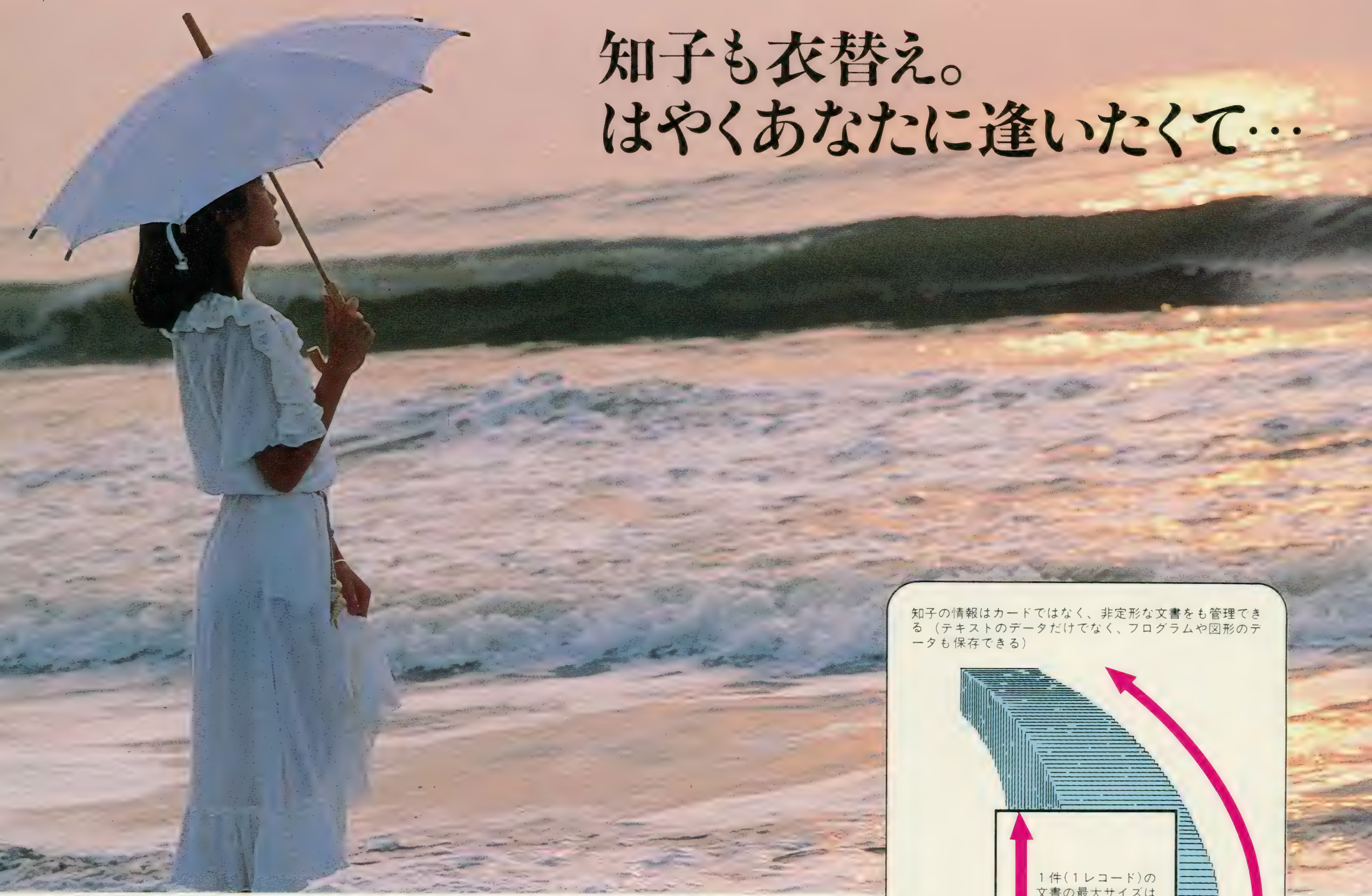
〈資料請求番号 039〉

データープロセッサ(文書型データベース)

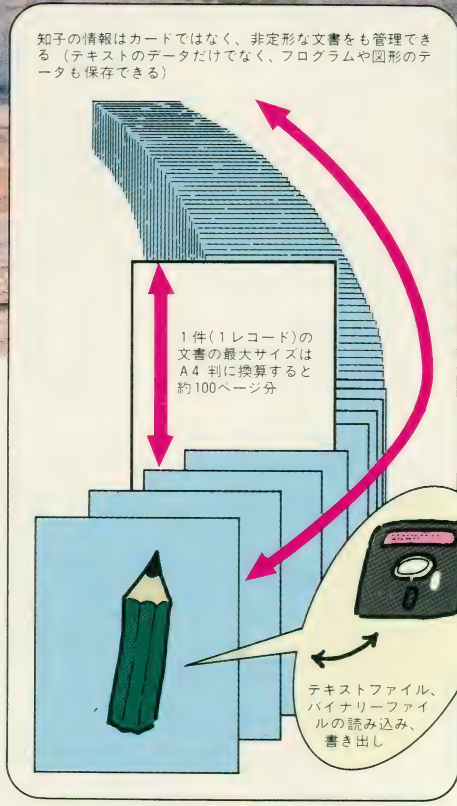
# 知子の情報 Ver.3

発表します!

この夏、バージョンアップ



## 知子も衣替え。はやくあなたに逢いたくて…



ひとつのファイルに65,000件の文書を登録可能。

### 【主な機能】

- **●不規則データを管理** 「知子の情報」は文書などの不規則なデータを効率よくデータベース化します。
- **●データベース化できる範囲が広がった** 新しい知子さんはいままでのように文書データばかりでなく、バイナリファイルもデータベース化できます。画像データはべた書きファイルの形式で保存されているものであれば、べた書きファイルを表示するプログラムもついているので、そのまま画面に表示することもできます。その他の画像データに関しても表示プログラムと組み合わせて表示できます。
- **●索引機能** 読み込んだデータまたは「知子の情報」で編集したデータに28件までの索引をつけられます。その索引を基にデータをデータベース化します。索引は自動入力、手動入力ができます。
- **●本文検索ができる** DAIB-CRC方式採用により本文検索も可能です。
- **●強力なエディタを搭載** あの日本語入力専用「章子の書斎」のKNOW HOWで知子さんの編集機能が強化され、さらに使いやすくなりました。
- **●ワープロとの互換性** テキストファイルの読み書きができるのでワープロで作った文書を「知子の情報」で管理することができます。
- **●複数のデータを1つのファイルに管理できる** 約65000件のデータ(ファイル)を1つの知子ファイルに登録するので、検索、読み込みが速くなり、ディスク容量を節約します。
- **●整列機能** データを索引・手動による整列ができます。
- **●これからはカスタマイズの時代** 好評だったあの「章子の書斎」のGMK方式を移植し、「知子の情報」バージョン2は画面を見ながらファンクションキー、ポップアップメニュー、色調そしてキー操作を自由自在に、しかも簡単に変えることが出来ます。

NEC PC-9801
EPSON PC-286

知子の情報 Ver.3
バージョンアップ料
5,000円

**パソコン通信テグネット開局**

テグレット技術開発ではBBSを開局し、テグレット技術開発やユーザー同士で各製品の支援ユーティリティや「直子の代筆」基本文書のやり取りをしていただいております。尚、地方ユーザー様は、パケット通信(TYMPAS)もご利用になれます。

# 「文書、画像、実行ファイル等、不規則なデータをデータベース化します」

**28,000 Yen**

Change

## 【変更した機能】

●**高速検索が速くなりました。**
インデックスファイルを強化し、Z-DAIB方式よりさらに速くなったDAIB-CRC方式の検索を搭載しました。従来のZ-DAIB方式は該当件数が多くなると検索速度が落ちましたが、DAIB-CRC方式では該当件数が多くなっても、さほど検索速度が落ちなくなりました。

ベンチマークテスト
(データ件数 1888件、PC-286VS+HDD)
該当件数：7件
Z-DAIB方式=2.55秒、DAIB-CRC方式=1.75秒
該当件数：54件
Z-DAIB方式=8.54秒、DAIB-CRC方式=2.45秒

●**索引の長さを64バイトまで拡張**
旧バージョンでは、検索用の索引は最大48バイトでしたが、64バイトまで登録できるように変更しました。

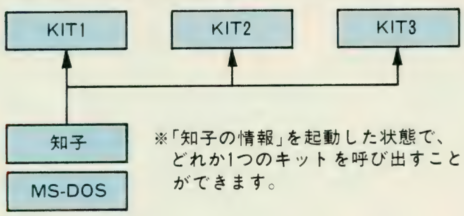
●**3バイト以下の索引を重複チェックから除外**

Plus

## 【新規に追加した機能】

### ■三大機能

⦿**外部プログラムを呼び出すキット機能**
「知子の情報」に外部プログラムを呼び出すためのインターフェースを装備。外部プログラムから「知子の情報」の機能を「知子の情報」上で使用するのと同様に呼び出せるようになりました。最少の作業で無限の機能追化が可能になりました。外部プログラム開発のための支援ツールが「知子の情報」に付いています。開発例として旧バージョンで無料送付した表計算と同等の表計算キットが付いてきます。




※「知子の情報」を起動した状態で、どれか1つのキットを呼び出すことができます。

⦿**ハイパー検索**
▼ABC▲というように文字列を▼と▲ではさみ、▼上にカーソルを置いてデータ検索に入るとABCという文字列が自動的に検索語に入ります。これによって▼と▲ではさんでおけば、関連のある語句は次々とハイパーカード的に検索して行くことができます。

●**辞書付の索引割付**
「日記」「論文」等、索引によく登録する文字列をあらかじめ登録しておくと、索引入力時に、索引辞書に登録されている文字列を本文から検索して、自動的にその文字列が索引に登録されるようになりました。

### ■その他の機能

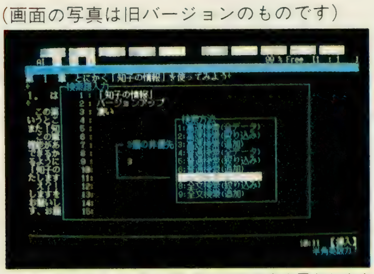
●**表題一覧で^Z、^Wによる1行スクロールを追加**
●**表題一覧から手動でのデータ選択**
●**データ検索時にESCで中止**
旧バージョンでは、データ検索を途中で中止することはできませんでしたが、ESCを押すと途中で中止することができるようになりました。
●**ファイル書き込みでTAB展開をサポート**
旧バージョンでは、TABは全てスペースに置き換えていましたが、TABコードを使用することによって、ファイルサイズを小さくすることができるようになりました。
●**ファイル選択で英数字以外にSHIFT+英数字をサポート**
SHIFT+英数字でサブディレクトリ名、英数字でファイル名へ移動するようにしました。
●**ファイル選択でTABによる知子ファイル選択モードを追加**
●**SHIFT+CTRLで索引と表題を一発表示**
●**どこからでもマクロの開始終了ができる**
●**表題でのデータ検索**

Utility

## 【ユーティリティ】

下記の機能は本体より削除し、ユーティリティへ移動したものです。これにより知子さんはシェイプアップされ、より速く起動することができます。
●**知子ファイルの圧縮**
●**索引の一覧作成**
●**知子テキストの連続登録**
本バージョンよりユーティリティに加えられた機能は下記の通りです。
●**知子テキストの分割処理**
知子テキストを1件毎に選択しながら他の知子テキストに追加することができるようになりました。
●**テキストファイル→知子テキスト**
旧バージョンでは、一太郎で作成した文書を1件ずつ「知子の情報」に登録していましたが、文書ディスクにあるテキストファイルを一括して知子テキストに変換することができるようになりました。
以下は旧バージョンより存在する機能です。
●**インデックスファイルの復活**
旧バージョンのデータは、インデックスファイルを作り直すだけでコンバート完了です。データの互換性を重視した親切設計です。
●**規則データ→知子テキスト**
●**知子ファイルの転送**
●**知子ファイルの名称変更**

(画面の写真は旧バージョンのものです)



画面の写真は98版のものです。AX版は多少異なります。

## 【走行環境】

| | | |
|---|---|---|
| 対応機種 | NEC | PC-9801シリーズ(ノーマルモードのみに対応。LT、XAは除く。9801、EにはROMが必要) |
| | EPSON | PC-286、386シリーズ(全機種対応) |
| | AXマシン | 全社対応 |
| ディスク対応 | ハードディスクにも対応 | |
| 対応プリンタ | NEC | PC-PR101系 NMシリーズ PC-PR201系 |
| | EPSON | ESC/P対応 |
| | STAR | 全機種 |
| | その他、201、NM、ESC/Pいずれかのモードに完全対応するプリンタ | |

## Information

今回、知子の情報Ver.3にパソコン通信用ソフト"道子の会話"が添付されております。主な特長は、
⦿文書を書きながらダウンロードすることができる疑似マルチタスク機能搭載
⦿最大10件までのファイルを開くことができるエディタ機能搭載
⦿知子ファイルの扱いが可能
尚、本ソフトはあくまでもおまけですので、以下の点をあらかじめご理解下さいますようお願いいたします。
●知子の情報Ver.3をお買い求めいただいた方への、価格を据え置きしたサービスソフトですので、技術的なお問い合わせはご遠慮下さい。
●道子の会話はサービスソフトですので、それのみの販売はしておりません。
●本ソフトは、98版のみのサービスとなります。



開発・販売 **テグレット技術開発**


本 社 東京都板橋区中台2-37-4 ☎ 03-932-9869
FAX 03-934-7471


〈資料請求番号 041〉

モデムも買った。ソフトも買った。
もう待てない。いますぐつなぎたい。
当然のきもちです。
通信快速は待たせません。
専用サポートBBSをオープン。

つうしんかいそく

# 通信快速

待てない
あなたの
快速通信ソフト

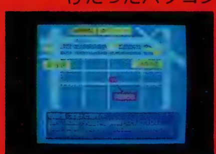
買ったその日に、すぐつながります。
実際につないで、そして、驚いてください。
なんと、通信快速は
パソコン通信で絵が見られるのです。





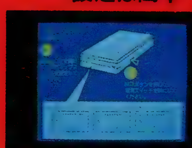
## グラフィック通信機能標準装備

通信快速はパソコン通信でグラフィックス*を表示する機能を標準装備。いままで文字だけだったパソコン通信の世界が表現力ゆたかに変身します。案内図、グラフ、グリーティングカードなど、工夫次第で用途は無限。文字からグラフィック／グラフィックから文字へと画面が自動的に切り替えられますから、むずかしい操作はまったく不要です。



＊NAPLPSによる画像。NAPLPSは、画像の標準コードです。

## 設定は簡単



初期設定はとても簡単。モデムの機種を選択するだけで、ディップスイッチの設定を画像で指示。しかも、各種のパラメータは自動的に設定されます。主要BBSホスト局は設定済みですから、すぐに通信できます。

## ピュンピュンとばす快速通信

高速モデムが普及しているのに、せっかくの能力を100%引き出す高速ソフトがない。こんな不満に応えるのが、通信快速。設定は最大38400bpsまで。*大容量ファイルの転送もイライラ解消です。

＊クロックが5MHzの倍数の機種のみ。その他の機種は9600bpsまで。

## 送受信中でも編集できる

ファイルを送信している間の待ち時間に、ちょっとメールを編集。通信快速なら、こんなことも簡単です。通信ウィンドウで通信データを確認しながら、エディタで文書編集ができます。エディタからのデータ転送もワンタッチ。快適な操作感覚です。



## 自動学習機能と強力マクロコマンド

通信快速は、ログインの操作手順を自動的に学習。初心者でもオートログインマクロを簡単に作成できます。中級者以上のユーザだったら、自動学習機能で生成されたマクロファイルを、内蔵エディタを使って自分で手直しすることも可能。30種類以上の強力マクロコマンドがサポートします。

もうちょっとだけ

**7月20日発売開始**

待ってください

## その他のおもな機能

ヒストリー機能付き1行編集機能　オートダイヤル機能／受信漢字コード自動識別　16進ダンプ機能　通信状態報告機能　主要ホスト設定済み

## おもな仕様

●供給媒体：5"2HD/3.5"2HD　●対応機種：PC-9800シリーズ（初期型LT　XAを除く）（XL　RLのハイレゾを除く）●必要メモリ：640KB以上　●OS：MS-DOS（VER.3.1以上）MS-DOSは別売です。

［通信仕様］
●通信速度：75～38400bps●漢字コード：シフトJIS　新・旧JIS　NEC●画像コード：NAPLPS●ESCシーケンス：ANSIサブセット●ファイル転送プロトコル：XMODEM（128SUM　IKCRC）、YMODEM（NORMAL　g／BATCH　gBATCH）Transit2

［エディタ仕様］
●編集ファイルサイズ：32KB●編集機能：範囲削除　範囲取込　範囲貼込　範囲送信　1行送信　全文送信　範囲保存　全文保存　全文削除／ファイル読込　検索／ジャンプ●NEC：PC-9800シリーズ対応

**標準価格：¥28,000**
（消費税は含まれておりません）

＊MS-DOSは米国マイクロソフト社の商標です。

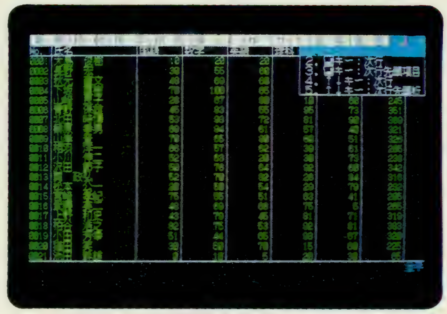
KDI
株式会社 知識計画
〒101 東京都千代田区神田神保町1-27-2
（渡辺ビル）電話03-219-5181（代表）

カンタン!! 高機能!!

報告書に…論文に…手紙に…
できばえ見事なコマスの多機能ソフト

## カード形データベース
# DATUM
データム

好評発売中



■データーベースサイズ
- 9,999レコード/ファイル
- 4,000文字(漢字)/レコード
- 500項目/レコード
- 250文字(漢字)/項目
- 16桁(数値)/項目

PC-9801シリーズ、PC-286シリーズ(要メモリー640KB)価格¥28,000円(税別)

※DATUMのご利用にはMS-DOSV3.1および任意の日本語フロントプロセッサが必要です

「使いやすさ」と「高機能」、そして「お求めやすさ」の3つを両立させました。パーソナルなデータ管理には特に最適。またビジネスにも充分対応できます。



**【ワープロ感覚のデータ定義】** 入出力カード
最大90行×90桁までの入出力カードは、カラー対応のワープロ機能でカンタン作成。データ項目の定義もカード上で範囲を決めるカンタン指定です。

**【定義データを自由にレイアウト】** 印刷専用カード
定義したデータを自由に配置して、印刷専用のカードを作ることもできます。データ項目には、色や倍角等の出力属性を指定できるので多彩な印刷が可能です。

**【データ入力効率アップの表入力】** 表処理機能
データ項目を横軸、レコードを縦軸とする「表」形式での処理機能は、数値データの大量入力には特に効果的。表に割り付ける項目と順番は自由に設定することができます。もちろん、レコード間の集計機能もサポートしています。

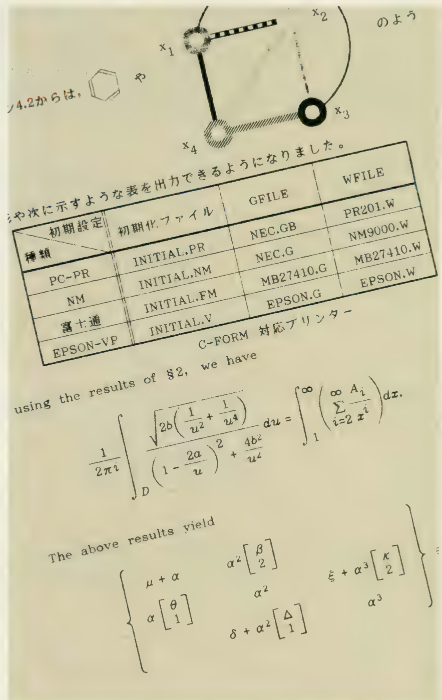
**【豊富、特殊な関数群】** 項目間計算機能
データ項目には、四則計算・論理演算から数学関数・文字操作関数、さらには年齢・日数計算のための日付関数、累計のためのデータ退避関数、1レコード内の表計算のための飛び石処理関数、乱数発生など60種以上の関数をわりあてることができます。

**【充実のファイル操作】** ファイル間操作機能
既作成データファイルの分割・データ抽出から、2ファイル間のデータ追加・移動・更新が自由。ある項目の内容を比較して行う、条件付きのデータ更新・抽出も可能です。

**【超お手ごろ価格】** 28,000円
機能満載でこの低価格は、日本語フロントプロセッサを省いたため。お手持ちのワープロなどから使い慣れたものを組み込んでお使いください。

## 汎用フォーマッタ さらにJ-3100に対応！ 好評発売中!!
# COMAS C-FORM Ver.5

5″2HD/2DD/3.5″2HD版　価格38,000円(税別)




フォーマッタとは、簡単にいえば「印刷プログラム」です。ただ、普通のリスト印刷と違うのは、あらかじめ印刷するテキスト(文書)内に命令を書き込んでおくことで、様々な印刷制御ができるということです。

C－FORMは、とくに数式の印刷に便利な命令を豊富にそろえた、技術論文印刷などに最適なフォーマッタといえます。また、英文清書(ワードラップ・ジャスティファイ)にも対応しています。

### Ver.5でのおもな変更点
(1)新対応機種・プリンタ(右記参照)
(2)ファイル選択・書式設定のできる起動用ユーティリティ
(3)改訂版マニュアル「C－FORM読本」
(4)ハードディスクへの完全対応などなど…

●**共用**：PC-9801、PC-286(386)、**J-3100**
FM16β、FMR50/S/LT/Λ/60/70/Σ、
FM TOWNS、
PanacomM353/500/530/700/800/7000、
(以上、MS-DOS上にて動作)

●**標準添付**：X68000(Human 68k上にて動作)

**【対応プリンタ】**(上記機種すべてで印刷可能)：

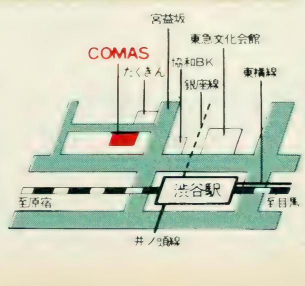
●**24ピン漢字プリンタ**
NEC：PC-PR201/406シリーズ、NM9900シリーズ
富士通：MB27410、MB27411、FM-PRシリーズ
エプソン：UP、VP、AP、HGシリーズ
(ただしPCカートリッジは不可)
キヤノン：BJ-130J(NM対応)
シャープ：CZ-8Pシリーズ
東芝：デュアルモードプリンタ、パーソナルプリンタ

●**レーザープリンタ**(すべて標準モードで印刷)
キヤノン：LASER SHOT　NEC：PC-PR406Im
エプソン：LP-7000　富士通：FM-LBP112

※C－FORMのご利用には、MS－DOSおよびテキスト(文書)作成のための任意のエディタが必要です。
※システムは共用ですが、メディア(5インチ/3.5インチ)が違う場合は増設ドライブが必要になります。ご注意ください。
※Ver.5登録ユーザーには廉価なバージョンアップ制度を実施中。未登録の方は至急「登録者カード」をお送りください。

※MS-DOSはマイクロソフト社の登録商標です。


Computer Applications Service
COMAS
株式会社コマス/パソコン事業部
〒150 東京都渋谷区渋谷1-14-6(平野屋ビル)
TEL 03-407-8893代

〈資料請求番号 044〉

# ハードディスクに よく効くソフト。




## ハードディスクをいきいきさせる[7つの効能]

せっかくのハードディスクがその実力を出さずに眠っていませんか。ハードディスクを使いこなすための7つの機能を一枚にパックした[エクスカリバー PC-PACK]なら、ハードディスクがたちまち元気。インストールしたその日から実力を発揮します。

**●ファイル管理が思いのまま[EXCALIBUR]**
ハードディスクの中の数多くのサブディレクトリを見やすいツリーチャートで画面表示。サブディレクトリの作成、検索、コピー、削除指定などが、カーソールキーを動かすだけでOKです。

**●大切なデータを圧縮バックアップ[WSBACK]**
ハードディスクに蓄えられたプログラムやデータの全体はもちろん、単位やファイル単位で思いのままに高い圧縮率でバックアップ。光磁気ディスクに大量のデータをまとめて保存することもできます。

**●メニューを自動的に起動[WSMENU]**
初心者の方でもカーソールキーを動かすだけで、数多くのメニューの中から希望のソフトを一発選択できます。

**●メニュー登録が簡単[WSMED]**
メニュー画面にアプリケーションソフトを簡単に登録できるメニューエディタを内蔵。

**●ハードディスクの破壊を保護[WSAMT]**
ファイルのアクセス後、任意の時間の後にヘッドを自動的にシッピングゾーンに退避しますので安心です。

**●ディレクトリの並べ替えも自由[WSSORT]**
ファイル名、拡張子名、日時、ファイルサイズ順など、ディレクトリを自在に並べ替え、書き込むことができます。

**●ハードディスクへのプロテクト[WSHWP]**
大事なファイルを誤って書き替えたり、消してしまわないように、ハードディスクのドライブごとに書き込み禁止の設定ができます。

EXCALIBUR 仕様一覧

| | |
|---|---|
| 対応機種 | PC-9801シリーズ(PC-9801LTを除く)<br>PC-286シリーズ |
| OS | MS-DOS Ver.2.11以上 |
| 使用メモリ | 256kB以上 |
| 動作可能/ハードディスク | PC98用ハードディスク/上記機種のコンパチ機種 |
| システムメディア | 3.5DD/HD 5.5DD/HD |
| 標準価格 | 18,000円(税別) |

ハードディスクユーティリティソフト

# EXCALIBUR

## PC-PACK V1·2


株式会社ウエストサイド
〒661 兵庫県尼崎市武庫之荘1丁目11-5 湯川ビル
TEL.(06)436-2728・2799 FAX.(06)436-9590




●資料の請求・お問い合わせはFAX、またはハガキでご請求ください。
●ご注文は各有名パソコンショップか、通信販売ご希望の方は現金書留で(商品名・メディア・住所・氏名・電話番号)をご記入の上、当社へご送付ください。

〈資料請求番号 045〉

# PC三位一体の法則。




❶PC
「はじめにPCあり!」。すべてはPCを使いきるところから始まるのです。

❷HD
大容量のハードディスクは今やPCユーザ必携。便利だからしっかり使いこなします。

❸FMII
PCを、ハードディスクを120%活用するために、欠かすことのできないツール。

たとえばファイルのコピーなら、ファイル一覧表示の中から目的のファイルをスペース、あるいはリターンキーで選び[C](COPY)キーを押すだけ。コピー先もツリー表示から選べます。



ハードディスクの複雑な階層ディレクトリ構造もツリー + ファイル表示で一目瞭然。



## ファイル管理が一挙にシンプル化。MS-DOS強化機能もプラスして、ハードディスクユーザに捧げます。

### これでどうだ!の機能がMS-DOSに合体。

ヒストリー/マルチステートメント/現在パスの保存、復活/MS-DOS、CP/M、N88-BASICのファイルのコピー/削除/移動/リネーム/属性変更/日付変更/実行/復活/タイプ、ダンプ&エディット/マルチディスケット管理機能/ディスクインフォメーション/システムインフォメーション/スイッチ変更/本体リセット機能/システム日付の変更/ファンクションキーの登録/ディレクトリの作成/削除/ツリーチェンジ/リネーム/復活/名前、拡張子、日付、任意の順で並べ換え/ファイルサーチ/文字列サーチ/ボリュームラベルの設定、変更/ソースファイルのプリントアウト/ファイル再配置/フロッピーディスクのフォーマット/ディスクコピー/カレンダーの表示/マウス対応/などなど　しかもメモリ消費は約5KB!
(一部機能を除きネットワークのリモートドライブでも動作可)



新登場

for PC-9801n・ns
**NOTEMASTER**

**¥9,800**
- 型番 SFM-1102-01-133H
- MS-DOS V2.11、3.1、3.3に対応

- キー操作のしずらいnote だからビジュアル操作、そしてヒストリー機能。
- noteを使いこなす　だからファイル復活・再配置。

*for PC-9800 Series*
## ビジュアル・コマンダー
# File Master II

**¥24,000**
- MS-DOS V2.11、3.1、3.3に対応しています。
- 型番 SFM-1101-05-13××

**File Master IIがバージョンアップ。ツリー表示機能もさらに充実し、より使いやすくなりました。**
File Master II登録ユーザにはver1.10への無料バージョンアップを行なっています。未登録の方は、至急ユーザ登録カードをご返送ください。

**File Master IIのサンプルバージョンを用意しました。高機能、使いやすさをご自身の目でご確認ください。**
切手500円分を同封し、カノープス「FMIIサンプル係」までお申し込みください。File Master IIサンプルバージョン入りディスケットをお送りします。
(ディスケットは5'2DDのみご用意しております。)

CANOPUS

カノープス電子株式会社
本社〒658神戸市東灘区西岡本1丁目4-30カノープスビル/ご注文・納期のお問い合わせは〈営業部〉TEL:078(411)5292　Fax:078(431)7610
技術的なお問い合わせは〈テクニカルインフォメーション〉TEL:078(412)7166(月曜〜金曜/PM1:00〜4:00)　Fax:078(411)5084

●表示価格に消費税は含まれておりません。




**住所管理や名刺管理のことだけを考えて、実用的な機能をコンパクトにまとめました。**

- ◆倍角文字や4倍角文字も使用できる官製はがき印刷を考慮した入力画面
- ◆郵便番号により該当する都道府県・市区名まで入力できる郵便番号辞書機能
- ◆ひんぱんに使用する語句をその場で簡単に登録できるクイックメモ機能
- ◆直前に表示したデータの内容をそのまま呼び出して入力できるペースト機能
- ◆官製はがき印刷、リフィル印刷、タックシール印刷、一覧表印刷に対応
- ◆倍角文字や4倍角文字を使用した差出人データを3種類まで登録可能
- ◆1つの住所データを続けて何枚でも印刷できる同一データ印刷機能
- ◆住所録の印刷などにとても便利な索引表での範囲指定による印刷機能
- ◆プログラムファイルもデータファイルもすべてハードディスクに完全対応
- ◆テキストファイル、CSVファイル形式での外部ファイル入出力機能




本格派カード型住所録

# 住所専科3.0

PC-9800シリーズ対応

●本システムにはMS-DOS及び日本語入力のための日本語FEPが組み込まれておりません。

価格28,000円（税別）

パンフレットをお急ぎの方は直接弊社までご請求ください。

〒164 東京都中野区中野5-29-13 TEL.03(319)2311(代) **日本フェニックス株式会社**

〈資料請求番号 047〉

Fuji Software Inc.

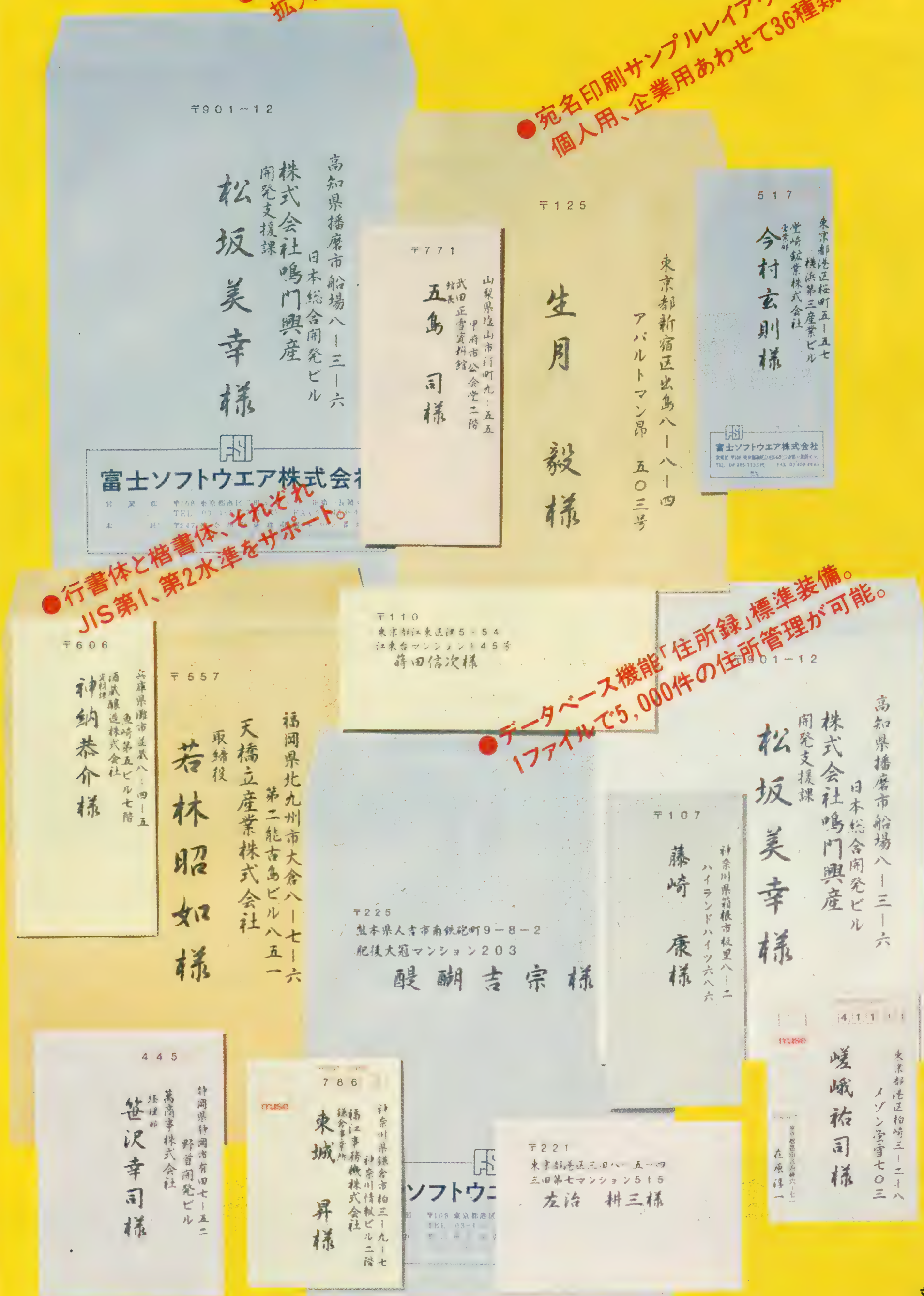
# 待望の新登場！宛名印刷が今日から変わる。

●美しさで定評の毛筆ベクトルフォント搭載。拡大しても文字は荒れません。

●宛名印刷サンプルレイアウト標準搭載。個人用、企業用あわせて36種類を用意。

●行書体と楷書体、それぞれJIS第1、第2水準をサポート。

●データベース機能「住所録」標準装備。1ファイルで5,000件の住所管理が可能。




# 宛名は毛筆でダイレクトに印刷したい。

# 毛筆あてな

対応機種
**NEC PC-9801シリーズ**
ソフトウェア標準価格 **¥150,000**（税抜き）

対応プリンタ
**タナック**
**ダイレクトプリンターDAシリーズ**

富士ソフトウエア株式会社
〒108 東京都港区三田3−4−3 三田第一長岡ビル
営業部
TEL03-455-7731、06-306-4065　FAX03-453-4643
土・日・祝祭日を除く9:30〜17:30

〈資料請求番号 048〉




**POLYSYS**
Integrated 3D Processor

POLYSYS(ポリシス)とは、ポリゴンサーフェス、ワイヤーフレーム、そしてグラフィックパターンも同一次元で統合した、高速3Dプロセッサーです。

このマークはT&E SOFTの商標です。
POLYSYS搭載の3Dソフトには、このマークが表示されます。

**オーガスタ・ナショナル・ゴルフ・クラブと正式契約**

Masters®
LICENSED BY AUGUSTA NATIONAL GOLF CLUB

NEW 3D GOLF SIMULATION

# 遙かなるオーガスタ™

- PC-9801VM、UVシリーズ PC-286、386シリーズ
- FM TOWNS
- NOTE専用 PC-9801N、PC-286NOTE F

標準価格 **¥12,800** ※表示価格に消費税は含みません

NEW 3D GOLF SIMULATION

# EIGHT LAKES G.C.™

EIGHT LAKES G.C.

T&E SOFT ORIGINAL COURSE

NEW 3D GOLF SIMULATION COURSE DATA Vol.2
エイトレイクス・ゴルフ・クラブ

- PC-9801VM、UVシリーズ PC-286、386シリーズ、NOTE対応

※「EIGHT LAKES G.C.」は、同一メディアの「遙かなるオーガスタ」が必要です。
「EIGHT LAKES G.C.」単体では作動いたしません。

標準価格 **¥4,800** ※表示価格に消費税は含みません

企画・開発・製造・販売
T&ESOFT
株式会社ティーアンドイーソフト
〒465 名古屋市名東区豊が丘1810番地 PHONE:052-773-7770

No Copy
このマークは不法コピー禁止マークです
ソフトウェア法的保護監視機構

● 3Dゴルフに関するお問い合わせは、NEW 3D GOLF事務局まで 名古屋(052)773-7757

ビジネスソフトのトップブランド

# TOP SERIES

HD/FD 併用版

消費税対応

# ビジネス発展

日々の伝票処理や財務把握、毎月の給与計算、販売・仕入管理とそれに伴う在庫確認等が益々煩雑化している現在、企業がビジネス戦の勝利者としての笑みを浮かべるための秘訣は、パソコンの導入による「正確で迅速な業務の遂行」です。
そこで、いま求められているものは…。〝リアルイメージ入力〟や〝フレックス・サーチ〟など、独自の充実機能を満載し、最高水準の業務処理能力を、どなたでも簡単に身に着けていただくことを可能にした画期的ビジネスソフト――『TOPエキスパート・シリーズ』です。つまり、導入時や日々の操作に要する労力、タイムロスを最小限に抑え、最大限の効果を発揮する豊かな実績をもつ『TOPエキスパート・シリーズ』こそが、これからの企業の発展を大きく拓く鍵なのです。
さらに、いつでもどこでも必要に応じてデータ処理が図れるノートパソコン〝PC―9801N〟対応の『TOP財務会計／給与計算･98NOTE』も新登場。TOPは一層のフットワークで、皆様のビジネスを繁栄へと誘います。

## 企業の成長をお約束 戦略財務会計ソフト!

TOP 財務会計 エキスパート

PC-9800シリーズ対応
PC-9801、9801F、9801U2、98LTおよび
ハイレゾリューションモードを除く。
640kb以上必要。




- ●Aシステム………………98,000円
  (仕訳伝票発行＋元帳＋試算表＋決算報告書)
- ●Bシステム……………148,000円
  (Aシステム＋補助簿＋部門管理＋資金繰表＋その他管理資料)
- ●Cシステム……………198,000円
  (Bシステム＋月次推移表＋各種グラフ＋予算管理＋その他データ分析機能)

※記載価格は税抜きの価格です。

## まさに簡素化革命 簡潔給与計算ソフト!

TOP 給与計算 エキスパート

PC-9800シリーズ対応
PC-9801、9801F、9801U2、98LTおよび
ハイレゾリューションモードを除く。
640kb以上必要。




- ●Aシステム……………148,000円
  (給与・賞与計算＋銀行振込＋管理資料作成)
- ●Bシステム……………198,000円
  (Aシステム＋年末調整計算)
- ■現金支給システム………98,000円
  (年末調整計算を含む基本システム)FDのみ
- TOP社会保険計算……35,000円
  (好評発売中)

※記載価格は税抜きの価格です。

### ■初めての方でも安心、トレーニングキット付

『TOPエキスパート・シリーズ』(NOTE版を除く)には、すべて親切で分かりやすい〝トレーニングキット〟(カセットテープ付)が用意されています。パソコンが初めての方でも、カセットを聞きながら安心して、手にしたその日からTOPの優れた機能を、思いのままに使いこなしていただけます。

### ■TOPが誇る万全のサポートシステム〈アンサーシステム〉

操作時のご不明点やご質問には、従来の電話によるサポートの他に、業界初のコンピュータによる無人化自動応答システム〈OBCアンサーシステム〉が、リアルタイムにお答えします。尚、アンサーコード表は商品に添付されております。
〈OBCアンサーシステム〉ご利用時間　8:00〜24:00
OBCアンサーシステム番号　☎03(342)1501

# への即戦力

## 実用性と利便性 販売管理&仕入管理

| PC-9800シリーズVM21以降対応 | PC-9800シリーズVM21以降対応 |
|---|---|
| PC-9801、9801F、9801U2、98LTおよび | PC-9801、9801F、9801U2、98LTおよび |
| ハイレゾリューションモードを除く。 | ハイレゾリューションモードを除く。 |
| 640kb以上必要 | 640kb以上必要 |

**TOP 販売管理 エキスパート**

●Aシステム……………120,000円
(売上処理+入金処理+各種管理資料)
●Bシステム……………148,000円
(Aシステム+郵便番号辞書+受取手形期日一覧表)(プログラムのみHD可)

**TOP 仕入管理 エキスパート**

●価格…………………120,000円
(仕入・発注処理+買掛・在庫管理+各種管理資料)(プログラムのみHD可)




※記載価格は税抜きの価格です。

## 「手軽さ」と「機能の充実」を両立させた 98NOTE専用・財務会計/給与計算ソフト。

**TOP給与計算 98NOTE**

●価格……………………58,000円
(自動仕訳+元帳+試算表+決算報告書)

**TOP財務会計 98NOTE**

●Aシステム…………58,000円
(給与賞与計算+賃金台帳+管理資料作成)
●Bシステム…………98,000円
(Aシステム+年末調整計算)

PC-9801N(98NOTE)専用




※記載価格は税抜きの価格です。

## 全国に拡大 デモ実演店

「TOPシリーズ」は、選び抜かれて既に30,000社を超える企業で、ご採用頂いております。
右記での実演をお気軽にご利用ください。

### ●NEC無料体験セミナー

| 地区 | 場所 | 日程 | 問い合せ先 |
|---|---|---|---|
| 札幌 | NEC研修センター | 7/17 | NECパソコンショップ、OBC |
| 仙台 | NEC研修センター | 7/13、8/24、9/28 | 〃 |
| 東京 | OBCショールーム | 毎週火曜日 | 03-342-1880 |
| 静岡 | NECサントピアパソコンソフトコーナー | 毎月第3金曜日 | 0542-54-4796 |
| 大阪 | OBC大阪ショールーム | 毎週 | 06-347-7733 |
| 名古屋 | NEC研修センター | 毎月 | NECパソコンショップ、OBC |
| 名古屋 | OBC名古屋ショールーム | 毎週水曜日 | 052-204-3350 |
| 金沢 | NEC研修センター | 毎月 | NECパソコンショップ、OBC |
| 広島 | NEC研修センター | 毎月 | 〃 |
| 福岡 | NEC研修センター | 毎月 | 〃 |

### ●TOPシリーズ新製品説明会

| | | |
|---|---|---|
| オムロンマイコンヘース銀座 | 03-535-3381 | 毎週金14:00〜17:00 |
| YDKシステムセンター(新宿) | 03-342-2441 | 毎週木13:00〜17:00 |
| ヤマギワテクニカ | 03-253-0121 | 毎月第1土13:00〜16:00 |
| J&P渋谷 | 03-496-4141 | 毎月第1・3月13:30〜18:00 |
| 第一家電パソコンシティ4F | 03-253-4191 | 毎月第3水14:00〜17:00 |
| 大塚OAセンター八重洲 | 03-281-4711 | 13:30〜16:30 |
| 石丸電気マイコンセンター | 03-251-0011 | 毎月第4金13:00〜17:00 |
| 大塚商会(新宿) | 03-366-4521 | お問い合わせください |
| 大塚商会 五反田OAセンター | 03-495-5588 | お問い合わせください |
| 大塚商会 立川OAセンター | 0425-27-0611 | お問い合わせください |
| 大塚商会 厚木OAセンター | 0462-23-8017 | 毎月第2金10:00〜17:00 |
| NEC Bit inn東京ラジオ会館7F | 03-255-4575〜6 | お問い合わせください |
| Bit inn 横浜 | 045-314-7707 | 毎月第4木13:00〜16:00 |
| 大塚商会(大宮) | 0486-45-5521 | お問い合わせください |
| 九十九電機7号店 | 03-253-4199 | 毎月第2火14:00〜17:00 |
| ソフトクリエイト渋谷 | 03-486-9041 | 毎週水曜 13:00〜17:00 |
| コンピュータバンク | 03-797-1221 | 毎月第2金15:00〜18:00 |
| 第一家電C&Qラジオ会館5F | 03-253-7948 | 毎月第1金15:00〜18:00 |
| ソフトハウスCOM | 03-251-5721 | お問い合わせください |
| 北海道オフィスマシンPolaris | 011-232-0241 | 7/16、8/22、9/7　14:00〜 |
| システムイン郡山 | 0249-32-9800 | お問い合わせください |
| パソコンランド21各店 | 03-342-1880 | お問い合わせください |
| フューチャーイン名古屋 | 052-232-2240 | 毎月1回 |
| 栄電社・テクノ名古屋 | 052-581-1241 | 毎週木16:00〜 |
| 栄電社・テクノ大須 | 052-252-0181 | 毎月1回 |
| J&P大須 | 052-262-1141 | 毎月第3土 |
| タイイチパソコンCITY広島 | 082-248-4343 | 毎月第2土13:00〜 |
| J&Pテクノランド | 06-634-1211 | 毎月第3火17:00〜19:00 |
| J&Pビジネスランド | 06-634-1811 | 毎月第2木14:00〜16:00 |
| J&Pメディアランド(4F) | 06-634-1511 | 毎月第2、第4土14:00〜16:00 |
| J&Pメディアランド(5F) | 06-634-1511 | 毎月第2日15:00〜17:00 |
| J&Pコスモランド | 06-634-3111 | 毎月第4土13:00〜15:00 |
| J&P京都寺町店 | 075-341-3571 | 毎月第4土13:00〜17:00 |
| J&Pさんのみや1番館 | 078-231-2111 | 毎月第3金17:00〜19:00 |
| 大塚商会(梅田) | 06-365-0025 | 毎週金 |
| 大塚商会(神戸) | 078-331-5321 | 毎週火 |
| フューチャーイン浜松 | 0534-54-6633 | 毎週 |
| フューチャーイン静岡 | 0542-54-1000 | 毎週 |
| フューチャーイン四日市 | 0593-54-3073 | お問い合わせください |
| フューチャーイン岐阜 | 0582-66-5911 | お問い合わせください |
| パソコンショップピコ | 0582-66-0343 | 毎月最終土曜日 |
| JMCシステムイン川崎 | 044-211-2234 | 毎月第4水 |
| ラオックス ザ・コンピュータ館 | 03-5256-3111 | 毎月第3金16:00〜18:00 |
| J&P八王子そごう店 | 0426-26-4141 | 毎月第2土 |
| 大塚商会(大淀) | 06-458-2501 | 毎週水曜 |
| オオサワコンピュータシステム | 0775-26-0050 | 毎月第1金13:00 |
| ニノミヤパソコンランド(難波) | 06-643-3217 | お問い合わせ下さい |
| ニノミヤパソコンランド(日本橋) | 06-641-9802 | お問い合わせ下さい |

### ●TOPシリーズ常設デモ実施店

●北海道地区

| | |
|---|---|
| 北海道オフィスマシンPolaris | 011-232-0241 |
| つうけんテレコンショップ時計台 | 011-232-1161 |
| システムインNITSUKO旭川 | 0166-26-2250 |
| つうけんテレコンショップ旭川 | 0166-22-0661 |
| テービーソフト | 011-222-1088 |
| つうけんテレコンショップ室蘭 | 0143-44-1161 |
| ビジネスサポート | 0154-41-6108 |

●東北地区

| | |
|---|---|
| システムイン八戸 | 0178-46-2083 |
| フレックス秋田 | 0188-34-4987 |
| システムナイン(仙台) | 022-263-6454 |
| システムイン郡山 | 0249-32-9800 |
| システムラボNDK(仙台) | 022-221-7761 |
| 通建システム(米沢) | 0238-21-3388 |
| システムインとみや(秋田) | 0188-62-8002 |
| システムイン弘前 | 0172-33-5157 |
| システムイン青森 | 0177-73-2696 |
| ヌカザワOAシステム | 0249-33-2626 |
| システムプロポーサル(岩手) | 0191-23-6057 |
| コーノヤOAセンター(秋田) | 0188-32-0425 |
| システムイン山形 | 0236-22-8673 |
| リーダーシステム(山形) | 0234-26-0025 |
| 秋田OAシステム | 0185-54-5020 |
| パソコンプラザサン | 0543-54-1801 |

●関東地区

| | |
|---|---|
| 大塚商会 八重洲OAセンター | 03-281-4711 |
| 大塚商会 新宿OAセンター | 03-366-4521 |
| 大塚商会 五反田OAセンター | 03-495-5588 |
| 大塚商会 池袋OAセンター | 03-576-3311 |
| オムロンマイコンヘース銀座 | 03-535-3381 |
| ソフトクリエイト渋谷 | 03-486-9041 |
| ソフトクリエイト横浜 | 045-314-4777 |
| パスコットインお茶の水 | 03-251-6951 |
| J&P渋谷店 | 03-496-4141 |
| J&P町田店 | 0427-23-1313 |
| J&P八王子そごう店 | 0426-26-4141 |
| JMCシステムイン新橋 | 03-501-9801 |
| JMCシステムイン川崎 | 044-211-2234 |
| Bit INN横浜 | 045-314-7707 |
| 大塚商会 横浜OAセンター | 045-453-5340 |
| 大塚商会 大宮OAセンター | 0486-45-5521 |
| 大塚商会 亀戸OAセンター | 03-683-3201 |
| 大塚商会 立川OAセンター | 0425-27-0611 |
| 大塚商会 厚木OAセンター | 0462-23-8017 |
| 大塚商会 松戸OAセンター | 0473-46-1211 |
| 大塚商会 千葉OAセンター | 0472-48-1721 |
| 大塚商会 熊谷OAセンター | 0485-25-9391 |
| YDKシステムセンター(新宿) | 03-342-2441 |
| 第一家電パソコンシティー | 03-253-4191 |
| ソフトハウスCOM | 03-251-5721 |
| CVA秋葉原 | 03-258-3711 |
| ヤマギワテクニカ | 03-253-0121 |
| ラオックス ザ・コンピュータ館 | 03-5256-3111 |
| 石丸電気マイコンセンター | 03-251-0011 |
| 九十九電機7号店 | 03-253-4199 |
| ミナミ電気館 | 03-255-3730 |
| ワールドインアオヤマ | 03-987-7771 |
| コスピックイン東京 | 03-433-3141 |
| テレコムOA DAIMEI大森 | 03-766-9015 |
| オカモトヤ | 03-591-8181 |
| パスコットイン立川 | 0425-25-8251 |
| コンピュータバンク | 03-797-1221 |
| ヒットハウス | 0279-56-5400 |
| テクノウェア | 0485-26-3281 |
| 今井システム | 0278-24-8100 |
| DATA PORT電脳館 | 0479-22-6091 |
| ヤマナシ文具センター | 0555-24-3711 |

●東海地区

| | |
|---|---|
| フューチャーイン四日市 | 0593-54-3073 |
| システムイン三重 | 0592-25-1188 |
| フューチャーイン浜松 | 0534-54-6633 |
| フューチャーイン静岡 | 0542-54-1000 |
| すみやパソコンアイランド | 0542-55-8819 |
| 栄電社テクノ名古屋 | 052-581-1241 |
| すみや沼津バイパス店 | 0559-23-5700 |
| 栄電社テクノ大須 | 052-252-0181 |
| フューチャーイン豊橋 | 0532-52-3611 |
| システムイン豊橋 | 0532-55-9621 |
| フューチャーイン岐阜 | 0582-66-5911 |
| フューチャーイン名古屋 | 052-232-2240 |
| システムイン名古屋 | 052-261-6541 |
| マイクロエージ栄 | 052-961-3381 |
| パソコンロビーNTK名古屋 | 052-971-9800 |
| フューチャーイン小牧 | 0568-75-6421 |
| マイクロエージ岐阜 | 0582-66-5571 |
| 下田OAシステム | 05582-3-5682 |
| マイクロエージ岡崎 | 0564-22-1555 |
| マイクロエージ静岡 | 0542-73-2231 |
| コムロード | 052-263-5828 |
| 磐田パソコンスクール | 0538-32-4144 |
| OAセンター明電 | 0559-23-7380 |
| J&P大須 | 052-262-1141 |

●関西地区

| | |
|---|---|
| 大塚商会(梅田) | 06-365-0025 |
| 大塚商会(神戸) | 078-331-5321 |
| J&Pビジネスランド | 06-348-1881 |
| J&Pメディアランド | 06-634-1511 |
| J&P京都寺町店 | 075-341-3571 |
| J&P和歌山 | 0734-28-1441 |
| J&P高槻店 | 0726-85-1212 |
| J&P姫路店 | 0792-22-1221 |
| フューチャーイン神戸 | 078-391-5566 |
| フューチャーイン東大阪 | 06-720-2333 |
| 株コム | 06-347-1381 |
| ハート&ソフトNDK | 06-763-7117 |
| ピーシーメディア株 | 0722-32-1233 |
| システムイン福知山 | 0773-23-3535 |
| 舞鶴コンピュータシステム | 0773-63-6110 |
| J&Pコスモランド | 06-634-3111 |
| J&Pテクノランド | 06-634-1211 |
| ニノミヤパソコンランド日本橋店 | 06-641-9802 |
| ニノミヤパソコンランド難波店 | 06-643-3217 |
| オオサワコンピュータシステム | 0775-26-0050 |
| 大塚商会 | 06-458-2501 |

●信越地区

| | |
|---|---|
| システムイン信州松本 | 0263-36-5301 |
| システムイン信州長野 | 0262-27-6136 |
| ICランド長岡 | 0258-34-1632 |
| ヴァンク | 025-223-4031 |
| SCM | 025-552-7825 |

●北陸地区

| | |
|---|---|
| システムイン福井 | 0776-36-1414 |
| タイワボウ金沢 | 0762-63-2461 |
| パソコンICC金沢 | 0762-42-7172 |
| パソコンICC小松 | 0761-24-5254 |
| マルツOAプラザ | 0776-27-3728 |
| パソコンショップメモリーハウス | 0770-22-7098 |
| パソコンロビーNJK金沢 | 0762-23-8800 |
| J&P金沢 | 0762-91-1130 |
| インパルストヤマ | 0764-33-1833 |
| インパルストナミ | 0763-33-5459 |
| インパルスタカオカ | 0766-25-7212 |
| インテック | 0764-33-4001 |

●中国地区

| | |
|---|---|
| 広島ダイイチパソコンシティ | 082-248-4343 |
| 岡山ダイイチパソコンシティ | 0862-27-3011 |
| 呉ダイイチパソコンシティ | 0823-25-6511 |
| OEC岡山 | 0862-32-5311 |
| 日本アステック | 082-243-1941 |
| システムインホクシン | 082-228-2783 |
| OAセンターヒロケン広島店 | 082-252-0707 |

●四国地区

| | |
|---|---|
| STK | 0898-32-5555 |
| ノア徳島 | 0886-52-2880 |
| ダイイチ松山パソコンシティ | 0899-31-6711 |
| アムロンコンピュータ事業部 | 0878-51-5255 |
| SSKオフィスコンピュータ | 0897-32-3211 |
| ニューウェーブ | 0897-35-2280 |
| ジャパンシステム四国 | 0887-76-3888 |
| 天下堂ビジネスマシーン | 0899-23-7770 |
| ICランドニューメディア | 0877-62-7563 |
| ダイイチパソコンCITY高松 | 0878-23-4311 |
| メルハ | 0888-83-1612 |
| コンピュータホリック | 0888-83-9801 |
| Union高知 | 0888-25-3571 |
| 高知マイコンセンター | 0888-32-3977 |

●九州地区

| | |
|---|---|
| システムイン鹿児島 | 0992-23-8366 |
| システムイン南九州宮崎 | 0985-52-4711 |
| システムイン千日 | 0956-31-3118 |
| パソコンロビーNTK熊本 | 096-352-8800 |
| システムソフト福岡 | 092-714-6254 |
| マイクロベース北九州 | 093-951-6610 |
| トキハ4Fパソコンセンター | 0975-38-1111 |
| システムイン延岡 | 0982-21-9801 |
| マイクロベース大分 | 0975-32-2535 |
| OAシステムプラザ福岡 | 092-714-0030 |
| ケーオーエス | 092-472-4337 |
| パスコットイン福岡 | 092-474-9352 |
| I/Oポート黒崎 | 093-951-6610 |
| システムサプライ | 0979-24-1589 |
| システムイン熊本 | 096-379-3222 |
| J&P熊本 | 096-359-7800 |
| アジアコンピュート | 096-382-8798 |
| 書光コンピュータ | 0969-23-1157 |
| システムテン | 0975-32-0044 |
| 長崎コンピュータソフト | 0957-24-4906 |
| 谷口電算企画 | 0958-27-4997 |
| ソフトウェアコミュニケーションズ | 0958-25-4808 |
| メディア九州 | 0942-33-4790 |
| 剣ソフトウェア | 0942-43-1548 |
| 株オーシーシー | 0943-32-3597 |
| パソコンプラザ都城 | 0986-25-9881 |
| ダイワボウ情報システム株 | 092-482-2288 |

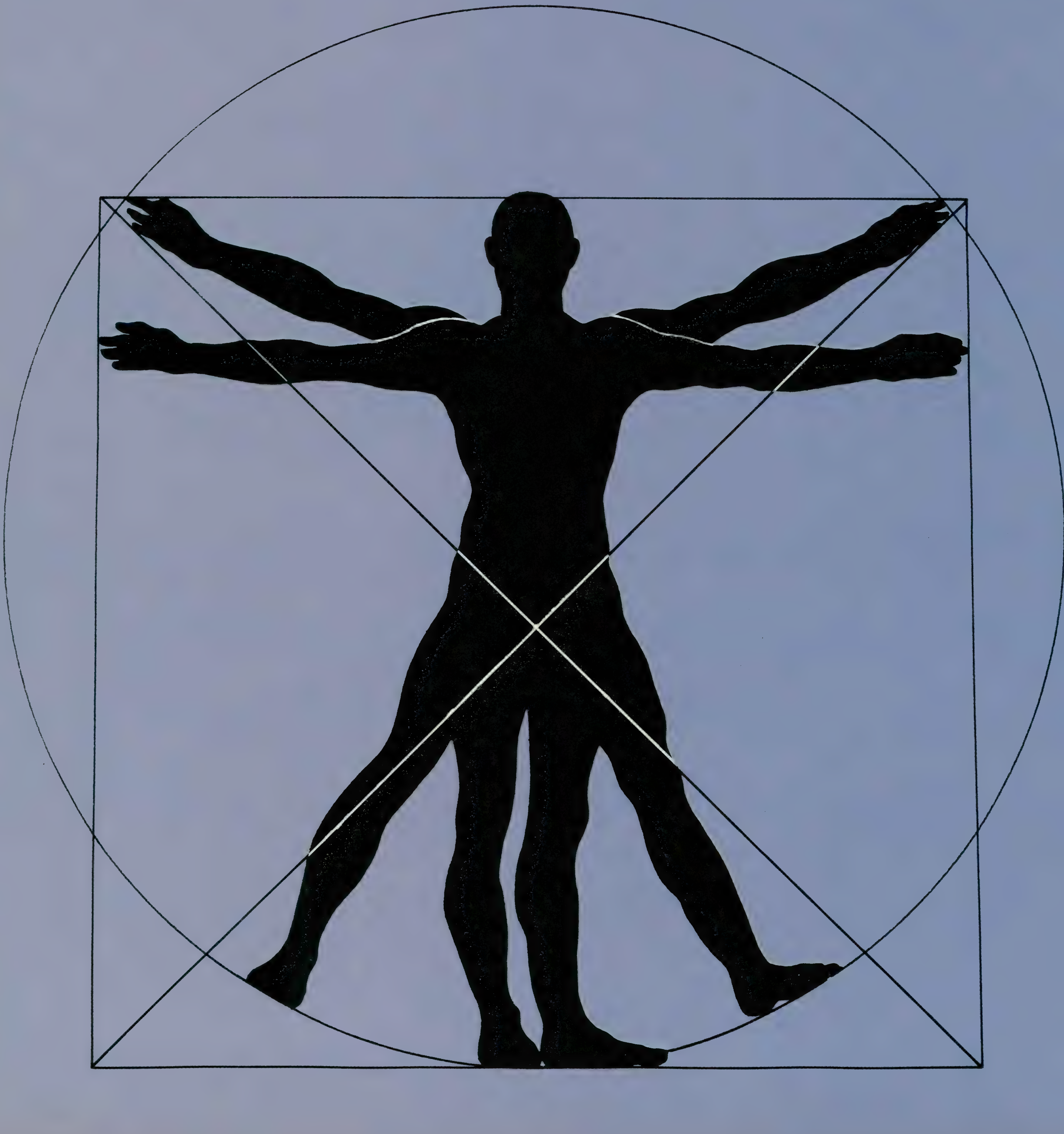
●沖縄地区

| | |
|---|---|
| コンピュータ沖縄(コザ店) | 09893-8-6458 |
| コンピュータ沖縄(ナハ店) | 0988-86-2765 |
| マイコンプラザOCC | 0988-63-6048 |
| マルナカ | 0980-52-0481 |
| コンピュータショップBeep | 0980-53-3023 |


株式会社オービックビジネスコンサルタント
〈東　京〉〒163 東京都新宿区西新宿2-1-1新宿三井ビル18F 私書箱245号 TEL.03(342)1880㈹ FAX.03(342)1874
〈大　阪〉〒530 大阪市北区梅田1-11-4-500 大阪駅前第4ビル5F TEL.06(347)7736㈹ FAX.06(347)7731
〈名古屋〉〒460 名古屋市中区錦1-16-20 グリーンビル9F TEL.052(204)3350㈹ FAX.052(204)3354


※詳しい資料をご希望の方は、ハガキに資料請求券を貼付のうえ、住所・氏名・部署名を明記してお申し込みください。

資料請求券 Oh!PC 7/15号



## 何のためのデータベース？

汎用データベースの用途は、顧客管理、名刺管理から、販売・在庫管理、財務管理、予実績管理などさまざまですが、データベース利用者の大半は住所録や顧客管理などの「対人情報」のみの利用者といわれています。そして、そのうちの半数以上の方が、汎用データベースの「対人情報管理機能」に何らかの不満をお持ちです。例えば、“機能がありすぎて使いこなせない”“必要なデータ項目がつくれない”、あるいは“使い勝手が愉快でない”など、オールマイティのうたい文句がかえって中途半端な結果を生んでいるのが現状です。それならば、用途を「対人情報」に絞り込み、優れた優しいデータベースを開発しよう。そんなコンセプトの中から「優・名簿」は生まれました。

## 対人情報専用だから……

顧客管理や会員管理、名刺管理をはじめ、交際管理や営業管理など人（個人・法人）に対して利用価値の高い情報を効率よく活用することができます。機能を「対人情報管理」に絞り込んだことで、従来の汎用データベース的な制約から解放され、きわめてスムーズな操作と無駄のないデータ構造を実現。一般のデータベースでは困難だった実用機能も豊富に備えることができました。

## 人間情報を満足させる実用機能

データベースを実際に利用していて必要な機能は表面的機能ではありません。「優・名簿」では実際に痛切に必要になってくる機能を豊富に備えています。例えば、「登録件数をもっと拡張したい」「前回DMを発行した日付を記憶したい」あるいは、「データ登録や内容更新の履歴が欲しい」といった要望に応えることができます。

**【優・名簿の主な特長／機能】**

- 軽快な操作性：軽快な使いごこちを基本に設計。統一されたキー操作や各モードへの切替りの早さなど、気持ちよく操作できます。
- きめ細かな検索／抽出：２種類の分類項目に加え、最大20までのフラグ管理(その条件があるかないかの情報)ができる非常に有能で便利な「明細属性」項目を装備しました。
- データの分割管理：データ容量を、約1,000～最高65,531件まで、段階的に拡張可能。また分割管理ができるのでノートパソコンとの利用にも威力を発揮します。
- 12桁までの数値項目を２つ用意：式設定、定数計算、また集計機能も装備。
- ユーザー設定が可能な「入力項目ジャンプ機能」を装備。
- 「遊・名人」「筆ごころ」との強力なデータ連動性。また、他ソフトからのデータの取り込みが可能。
- 縦書と横書の相互変換機能：「52－３」⇌「五二の三」など縦書住所と横書住所を相互に変換可能。
- データ登録・更新やDM発行日の自動記録。
- 豊富な検索機能：個別検索や抽出検索、また入力の重複を防ぐ重複検索など実用性の高い検索機能を装備。
- 各種の出力機能：各種タックシールや連続ハガキ／封筒また一般手帳やリフィルにも出力可能。
- オリジナル郵便番号辞書：郵便番号から素早く簡単に、住所に変換。
- マニュアルレス思想：マニュアル不要の充実したHELP機能。

## 有料体験版！ ￥5,000

コーパスでは商品の発売に先駆けて「優・名簿」の有料体験版を提供いたします。ご希望者は、直接下記までお申し込み下さい。
なお、有料体験版をお申し込みいただいた方は、後日**有利な条件**にて「優・名簿」**商品版へのバージョン・アップ**ができます。

■体験版内容　①登録件数は最大100件迄です。
②他ソフトからのデータの取り込みはできません。
その他の機能は商品版と同じです。
■発売期間　7月1日～8月31日
■申込方法　氏名、住所(送り先)、電話番号と適応機種、メディアを明記の上、現金書留にて下記コーパスまでお申込下さい。申し込みを確認次第、体験版をお送り致します。
**※一般のショップではお申し込みできません。**

# 商品版9月1日発売開始！

## 対人情報専用データベース

# 優・名簿

**￥18,000**
- 対応機種：NEC PC-9800シリーズ(98note含む)
- 必要メモリー：640KB以上

みんなが仲良しになる技術
CORPUS　開発・販売元　株式会社コーパス
〒135 東京都江東区佐賀1-5-6 永代OTビル
TEL. 03-820-1312

※上記価格には、消費税は含まれておりません。

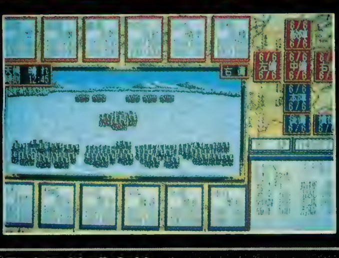
〈資料請求番号 053〉


KONAMI
永禄四年八月十日、
決戦の火ぶたは
切って落とされた。



戦国ヒロイックファンタジー
天と地と
題字・金田石城





天と地と




武田勝頼




落城(勝利)

ARTDINK

# 栄冠は君に

## 高校野球全国大会

**7月20日、新発売。**

**PC-9800シリーズ**

●VM21以降　●5"2HD 3.5"2HD(各3枚組)
●要バスマウス ●要640KB ●要400ラインカラーCRT(アナログRGB端子つき)
●16色専用 ●RAMボード対応(クイックアクセス機能) ●FM音源対応
標準価格 各9,500円



## 甲子園─激闘の夏が開幕する。

君は母校の夢をたくされた監督。猛練習で鍛えられた選手たちを率いて、
全国3990校の頂点に立とうとしている。だが全国の強豪は君を容赦しない。
3点のリードも一発の本塁打でたちまち
追いつかれる。エラーにつけこまれて
絶対絶命のピンチに立たされる。
一打サヨナラ負け。そんな場面でも、
君の采配がさえていれば きっと勝てる。
さあ選手たちが待っている、
全国制覇をかけた
熱い闘いに挑め！




＊3990校とは第71回全国高校野球選手権大会の参加総数です。本ゲームも3990校登場します。



## 深紅の大優勝旗(ミニチュア)プレゼント!!

「栄冠は君に」でみごと優勝を果たした方の中から、
抽選で49名様(各地区1名様)に写真の優勝旗をプレゼント！

■応募要領
(1)甲子園で優勝した時のセーブディスクとユーザ登録ハガキをいっしょに当社までお送りください。両方なければ無効とさせていただきます。なおお送りいただいたセーブディスクは返却いたしません。あしからずご了承ください。
(2)あなたのチームは、今お住まいの都道府県の代表校に限ります。(千葉県にお住まいの方なら、千葉県の出場校から選んでください。)
(3)締切：1990年8月31日（当日消印有効）まで
(4)発表：10月発売のパソコン誌「Oh!PC」「Login」
(5)発送：1990年10月上旬頃
(6)宛先：千葉県習志野市津田沼2-11-20
(株)アートディンク優勝旗プレゼント係

TANK BATTLE SIMULATION

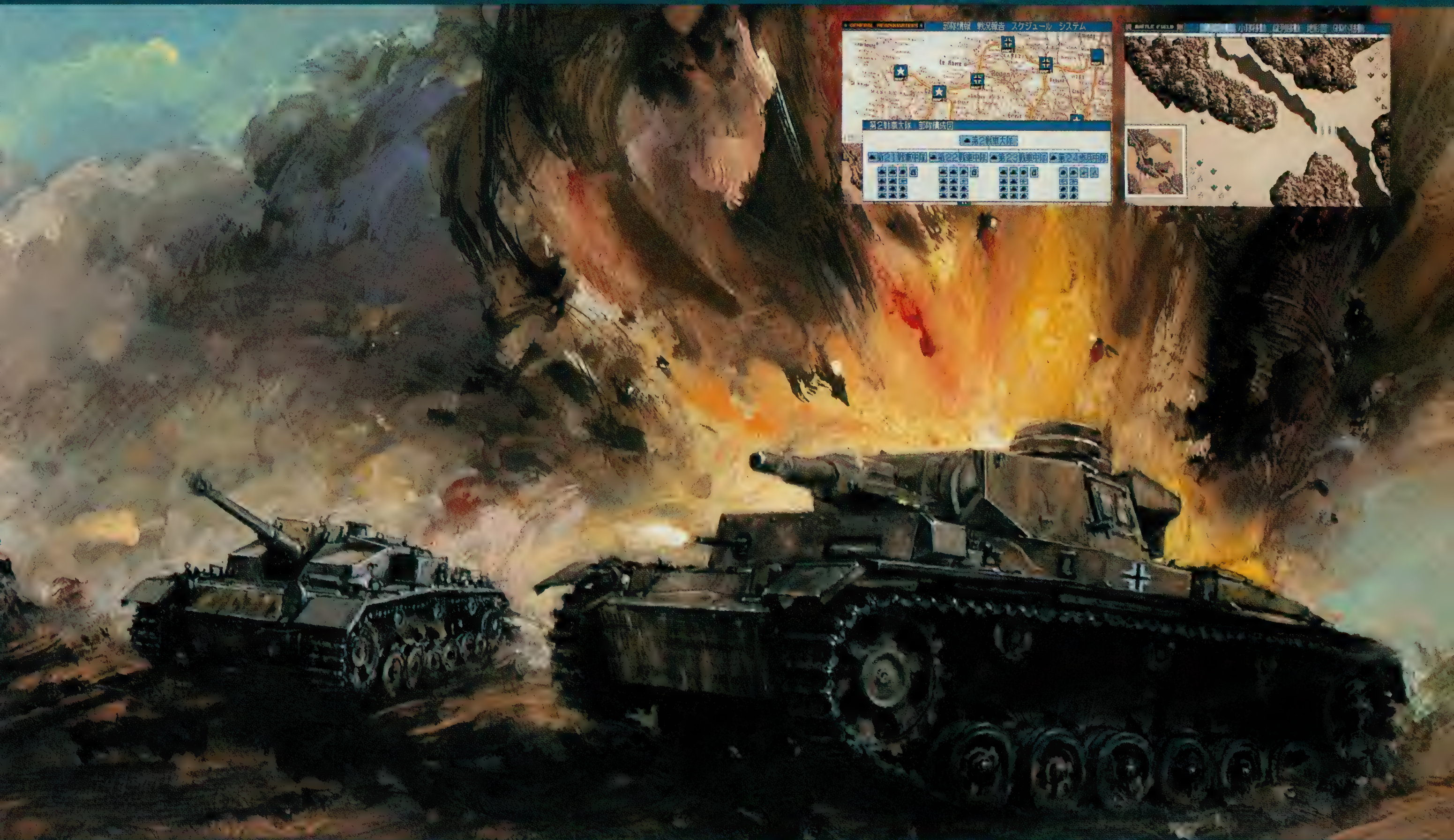
# 機甲師団

## 絶賛発売中

**PC-9800シリーズ**

- VM21以降 ●5 2HD 3.5 2HD（各3枚組）
- 要バスマウス ●要640KB ●要400ラインカラーCRT（アナログRGB端子つき）
- 16色専用 ●RAMボード対応（クイックアクセス機能） ●FM音源対応

標準価格 各9,500円




## 戦車72両、2,000を越す将兵を率いて、無敵のドイツ機甲師団に挑む。

おかげさまで5周年
アートディンク
サンクスフェア
実施中

**1990年9月12日まで**

今年5週年を迎えるアートディンクから、うれしいニュース／A賞B賞あわせて合計510名様に豪華賞品をプレゼント／なお、「A列車で行こうII」「大海令」「南海の死闘」の3タイトルは「限定お買得版」として装いも新たに登場。シナリオ数が増える。パッケージデザインが一新される。今まで買いそびれてしまった方お見逃しなく。

**A賞**

次のうちいずれかひとつを、抽選で合計10名様にプレゼント。

| | | |
|---|---|---|
| NEC | 98NOTE | 3名様 |
| 緑電子 | 40MBハードディスク | 3名様 |
| シャープ | 20MBハードディスク | 1名様 |
| エプソン | 熱転写プリンタ | 2名様 |
| シャープ | 熱転写プリンタ | 1名様 |

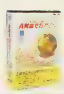
**B賞**

オリジナルハードケース入フロッピーディスク（5枚セット）を抽選で毎月100名様、合計500名様にプレゼント。

**応募方法** パッケージに同封されたユーザ登録ハガキに必要事項をご記入のうえ当社宛ご返送ください。

**応募締切** 1990年9月12日まで（当日消印有効）

**発表・発送** A賞の当選発表は、当選者本人への通知、及び10月発売のパソコン専門誌（「Oh!PC」「Login」等）の誌上広告にて。賞品発送は10月中旬です。B賞の当選発表は、賞品の発送（毎月10日締切15日発送）をもって、かえさせていただきます。



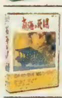

本格的鉄道シミュレーションゲーム
**A列車で行こうII**
限定お買得版
- PC9801M以降●5"2HD3.5"2HD（各4枚組
- X68000●5"2HD（4枚組）

特別価格：各12,800円




SUPER REAL TIME WAR SIMULATION GAME
**大海令**
大日本帝国海軍の軌跡
限定お買得版
- PC9801VM以降●5"2HD3.5"2HD（各8枚組）
- X68000●5"2HD（各8枚組）

特別価格：各13,800円




SUPER REAL TIME WAR SIMULATION GAME
**南海の死闘**
限定お買得版
- PC9801VM以降●5"2HD3.5"2HD（各4枚組）
- X68000●5"2HD（4枚組）

特別価格：各9,500円




2WAYゴルフシミュレーションゲーム
**Double Eagle**
ダブルイーグル
- PC9801M以降●5"2HD3.5"2HD（各2枚組）
- X68000●5"2HD（各2枚組）

標準価格：各9,500円



**FAR SIDE MOON**
地球防衛軍I
the earth self defense force
- PC9801VM以降●5"2HD3.5"2HD（各3枚組）
- X68000●5"2HD（3枚組）

標準価格：各9,500円


株式会社 アートディンク 〒275 千葉県習志野市津田沼2-11-20
TEL 0474-77-7541（ユーザサポート専用）


- お買い求めは、全国ショップにて。
- 通信販売（送料無料）、住所・氏名・電話番号・商品名・機種名・メディア名を明記して消費税3%分を加算して、現金書留にてお申し込み下さい。

表示価格に消費税は含みません。

〈資料請求番号 057〉

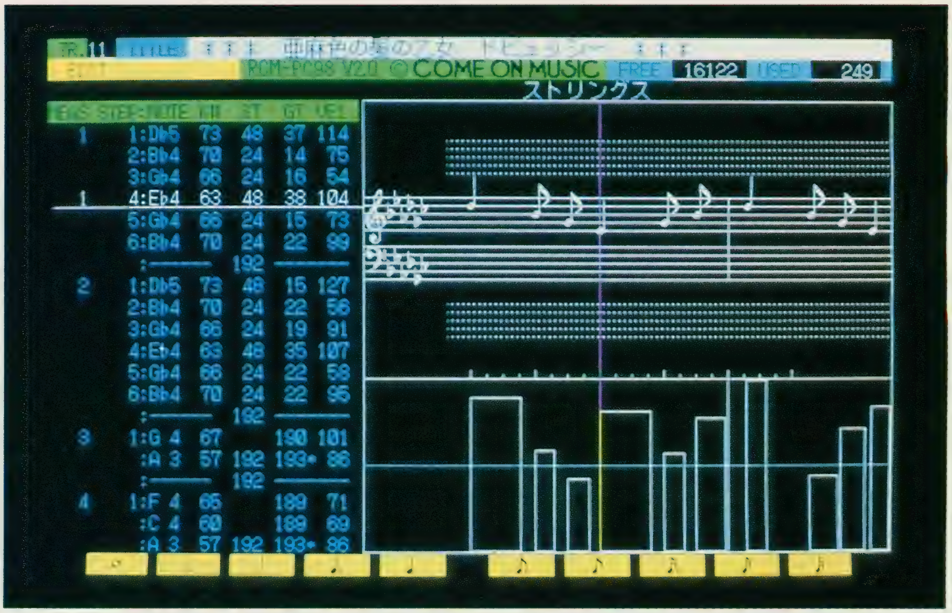
# 「音楽」が「音が苦」になっていたら……
## ちっとも面白くないですよね

そこで **新発売** ALL NEW MIDIレコンポーザ **RCM-PC98 Ver2.1** をお勧めします!

**DESK TOP MUSIC SYSTEM**
**ミュージ郎(Jr.) ミュージくん 対応**

CM-64/CM-32P/CM-32L/MT-32/D-110/D-10/D-20
コントローラ装備

**NEC PC-9800シリーズ対応**
MS-DOS版 58,000円(税別)







## 数値・楽譜・グラフィック〜3とおりの表示で音楽がもっと身近になります

- ★イージィ&スピーディな入力………数値データ入力
- ★鍵盤楽器を演奏して入力………マルチレコード入力
- ★楽譜形式に印刷…………………データ・プリントアウト
- ★CM-64などの音色創り…………ティンバーエディタ
- ★CM-64の15パートをフル活用……18トラック




**〈COME ON MUSICは〉**

カモンミュージックは「ミュージシャンもコンピュータマニアもみんなおいでよコンピュータミュージック」を合言葉に、豊富なラインナップをご用意して、幅広くサポートを行っています。

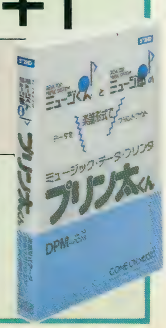
●資料請求とお問合せは
大阪:〒532 大阪市淀川区西中島3-16-14 木川第2ビル6F
TEL 06-309-3836 FAX 06-309-3765
東京:〒101 東京都千代田区神田須田町1-7-1 高橋ビル7F
TEL 03-258-1934 FAX 03-258-1954
カモンミュージック「Oh! PC」係まで

**ミュージ郎(Jr.)に+1(プラス)**

**ミュージックデータ・プリンタ プリン太くん DPM Ver 1.0 -PC98**

NEC PC-9800シリーズ対応 7,800円(税別)

ミュージ郎(Jr.)/ミュージくんで作成したデータを、簡単な操作で本格的な楽譜(トラック単位パート譜)形式に印刷できます。




〈資料請求番号 058〉

# もつべきものは、オリックス・レンテック。




計測器とパソコン・レンタルの世界でナンバーワンのオリックス・レンテックから、レンタル・プライス・リスト1990年度版。最新・最先端のラインアップを掲載し、多様なニーズに対応。エレクトロニクス業界の皆さまの、頼りになるパートナーです。



illustration: YASUO TANAKA

ORIX Group

**オリックス・レンテック株式会社**

本社：〒141東京都品川区北品川5-7-21 TEL03-473-7541

〈資料請求番号 059〉

# NEWオリジナルドライブ登場!!

決算セールは 7月15日(日)～7月31日(火)

商品代金2万円以上送料無料!!

★表示価格に消費税は含まれておりません。

## クリーニングディスケットプレゼント

プレゼント期間 6/20(水)～7/20(金)

新製品発売記念!

期間中にツクモオリジナルドライブをお買い上げ頂いた方にドライブの必需品、一流メーカークリーニングディスケットをプレゼント!

(限定数:3.5インチ、5インチ各1000枚。なくなり次第終了させて頂きます。)

## 秋葉原電気まつり

6月21日(木)～7月22日(日)迄

★5,000円以上のお買物でもれなく抽選券をプレゼント!

1等 ジャパニーズドリーム(神戸～横浜の船の旅)ペアで123組ご招待!

2等 JRオレンジカード(10,000円分)を3567人にプレゼント!




## TS-3SR 3.5インチ2HDドライブ

**特徴**
- 2HD用シールドケーブル付属。
- オプションケーブル、及びユーティリティーソフトの使用で2DDのリード/ライト可能。(2DD I/F不要)
- ヘッドロード機構付。

**対応機種** 1MBインターフェース(50ピン)を持ったNEC98シリーズ、及び互換機。

**接続** 1MBインターフェースに接続。※オプションケーブル(98内部に接続)はPC-9801VM/VX/RX/RS/RA、PC-286/V/VE/VF/VS/VX、PC-386Vにのみ対応。

**標準価格**
1ドライブタイプ TS-3SR1 定価¥36,800 ツクモ特価¥29,800 (消費税別途¥894)

2ドライブタイプ TS-3SR2 定価¥56,800 ツクモ特価¥45,800 (消費税別途¥1,374)

※オプションケーブルTS-SRCA(ユーティリティーソフト付) 定価¥4,800 ツクモ特価¥3,800 (消費税別途¥114)

## TS-3ER 3.5インチ自動切替ドライブ

**特徴**
- 2HD/2DD自動切替。
- インターフェースボードを使用しないので拡張スロットを占有しない。
- ドライブ番号切替スイッチ付で5インチ/3.5インチの番号切替が自由。
- ヘッドロード機構付。

**対応機種** NEC PC-9801VM/VX/RX/RS/RA。EPSON PC-286/V/VE/VF/VS/VX、PC-386V。

**接続** 1MBインターフェース、及び98内部に接続。

**標準価格**
1ドライブタイプ TS-3ER1 定価¥44,800 ツクモ特価¥37,800 (消費税別途¥1,134)

2ドライブタイプ TS-3ER2 定価¥64,800 ツクモ特価¥54,800 (消費税別途¥1,644)

## ツクモオリジナルドライブ TSシリーズ 価格一覧表

### 3.5インチ

TS-3ST(F) 定価¥36,800 ツクモ特価¥25,800

TS-3ST(2) 定価¥68,800 ツクモ特価¥41,800

TS-3EX(F) 定価¥49,800 ツクモ特価¥33,800

TS-3EX(2) 定価¥82,800 ツクモ特価¥49,800




NEW TS-3VM2(1T) 定価¥39,800 ツクモ特価¥31,800

NEW TS-3VM2(2T) 定価¥59,800 ツクモ特価¥47,800

### 5インチ

TS-5ST(F) 定価¥48,800 ツクモ特価¥29,800

TS-5ST(2) 定価¥78,800 ツクモ特価¥46,800

TS-5EX(F) 定価¥62,800 ツクモ特価¥37,800

TS-5EX(2) 定価¥92,800 ツクモ特価¥55,800

NEW TS-5U286(F) 定価¥45,800 ツクモ特価¥35,800

NEW TS-5U286(2) 定価¥67,800 ツクモ特価¥53,800




## ツクモオリジナルドライブTS-STタイプ 2HD専用

※NEC 98シリーズ、EPSON 286シリーズで1MB I/Fを持っている機種であれば全てOK!

データ共有時代

**5インチ TS-5ST(F)**




¥29,800

TS-5ST(2)タイプは特価¥46,800になります。

2HD専用(ケーブル付)

**3.5インチ TS-3ST(F)**




¥25,800

TS-3ST(2)タイプは特価¥41,800になります。

好評発売中!

## 2DD/2HD自動切替タイプ

ドライブ番号セレクトスイッチBOX付(2DD I/Fは必要ありません)

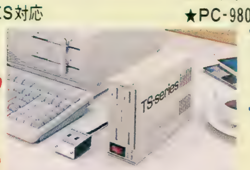
**5インチEXタイプ ⟷ 3.5インチEXタイプ**

※ヘッドロード機構付

★PC-9801UV/UX/CV/EX/ES対応

TS-5EX(F) 定価¥62,800 特価¥37,800

TS-5EX(2) 定価¥92,800 特価¥55,800




★PC-9801VM21/VX/RX/RA/RS対応

TS-3EX(F) 定価¥49,800 特価¥33,800

TS-3EX(2) 定価¥82,800 特価¥49,800

※(F)タイプは1ドライブ専用、(2)タイプは2ドライブ増設可能な5インチ1ドライブの(1)タイプもあります。

## 商品のご注文は在庫確認の上、お願いします。

- 代金引換配達払い ●銀行振込払い ●クレシット払い ●現金書留払い
- リース払い ●カード払い(セントラル・シャックス・VIPカート・ツクモクローハルカート)

ツクモ製品のお求めは、便利な通信販売でもご利用いただけます AM10時15分からPM10時まで受付けております 尚、技術的な事でのお問い合わせは☎03(251)7395技術部へ 現金書留は〒101-91 東京都千代田区神田郵便局私書箱135号 九十九電機株 oh!PC係まで☎をお待ちしています!

お申し込み、資料請求はこちらへ…

ツクモ通信販売部 ☎03-251-9911

☆夜10時迄受付。ツクモ通販センター

| | | | |
|---|---|---|---|
| 東京 | ☎03-251-9911 | 大阪 | ☎06-365-5691 |
| 仙台 | ☎022-263-0791 | 広島 | ☎082-223-2741 |
| 福島 | ☎0245-24-1491 | 福岡 | ☎092-474-8521 |
| 新潟 | ☎025-273-9911 | 名古屋 | ☎052-251-1199 |
| 静岡 | ☎0542-59-6270 | 札幌 | ☎011-241-2299 |
| 松本 | ☎0263-36-0199 | 但し札幌は午前10:30～午後7:30迄 | |

# ★冬のボーナス一括払受付中！詳しくはお問い合せ下さい。

## ナイターセール



ツクモ7号店、N・C店は、この夏夜遅いお客様の為に6/22(金)～7/28(土)迄の(金)・(土)は夜8時迄営業！ごゆっくりお買物ができます。
※N・C店は(土)のみ

★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★

6/20(水)～8/20(月)迄は、夏ツクモ！ザバーゲンとして5,000円以上お買物のお客様にドリンクをプレゼントさせて頂きます。ツクモの夏はすずしいぞ！

## ツクモグローバルカード大好評入会者募集中！

国内・外で活躍

使って便利、持ってて安心！ツクモグローバルカードはジャックス・VISA、セントラル・マスターとの提携カードです。ツクモ各店でのお買物がらくらくできるうえに、国内はもとより海外での分割ショッピングもOK！

お申し込みは☎(03)251-9898 又は各店店頭で

学生でもOK！18才以上なら



## 夏ツクモ！！ザバーゲン 目玉品

6/20(水)～7/20(金) 各限定10台メモリーボード

ジャストシステム

**JS-EM202** 定価￥61,000
バーゲン特価￥29,800 51% OFF

**JS-EM402** 定価￥80,000
バーゲン特価￥49,800 40% OFF

## ツクモ特選セット

### PC-9801RA21セット

- PC-9801RA21 ……… ￥498,000
- IT RL45(45MB、25ms、SCSI) ……… ￥148,000
- MRA-2000 ……… ￥49,800
  (2MB、EMSメモリーボード)

合計定価￥695,800
ツクモ特価￥480,000(消費税別途￥14,400)
クレジット例(36回払・税込)
初回￥16,807＋月々￥16,400×35回

### PC-9801RX21セット

- PC-9801RX21 ……… ￥338,000
- TRUST-40S(40MB、25ms) ……… ￥118,000
- EMJ-2000MKIII ……… ￥44,800
  (2MB、EMSメモリーボード)

合計定価￥500,800
ツクモ特価￥360,000(消費税別途￥108,000)
クレジット例(30回払・税込)
初回￥15,190＋月々￥14,500×29回

### PC-286VG STDセット

- PC286VG-STD ……… ￥268,000
- DASH-40S(40MB、25ms) ……… ￥138,000
- EMJ-2000MKIII ……… ￥44,800
  (2MB、EMSメモリーボード)

合計定価￥450,800
ツクモ特価￥340,000(消費税別途￥10,200)
クレジット例(30回払・税込)
初回￥14,184＋月々￥13,700×29回

## 大特価品！

アイワ **PV-A24MNP5**
定価￥54,800



300/1200/2400ボー クラス5
45% OFF
ツクモ特価￥29,800
(消費税別途￥894)

## 新製品

### SONY パームトップコンピューター PTC-500 定価￥198,000

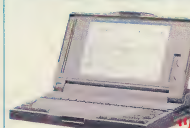


B5システム手帳サイズ。高速、手書き文字入力。入力したデーターをオートで整理分類する個人情報管理ソフト「パムノート」

予約受付中!!

### NEC PC-9801NS

NS 定価￥298,000
NS-20 定価￥448,000

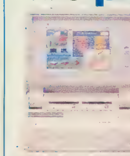


最新CPU386SX搭載、20MB固定ディスク内蔵も有ります

ツクモ特価販売中!!

### NEC PC-9801T

model W2 定価￥548,000
model W5 定価￥758,000
model S5 定価￥850,000
(STNカラー液晶)
model F5 定価￥1,150,000
(TFTカラー液晶)



最新CPU386SX(20MHz)搭載。キーボードが分離できるレイアウトフリー。拡張スロット×2

ツクモ特価販売中!!

### NEC 電子手帳 ET

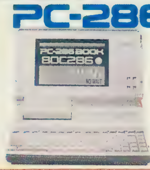
ETがきた！ 定価￥34,800



情報を入力する。PC-9800シリーズに接続する。データをリンクする。知的快感を目覚めさせる、新時代の電子手帳！

ツクモ特価販売中!!

### EPSON PC-286BOOK



STD 定価￥258,000
H20 定価￥378,000
小型軽量2FDD、CPU80C286 12MHz HDD搭載タイプもラインナップ！

ツクモ特価販売中!!

### EPSON PC-286NOTE F



定価￥198,000
3.5インチFDD1基搭載、ICカードドライブ内蔵、ユーザーズメモリー640KB、最大2.6MBまで増設可。

ツクモ特価販売中!!

## NEC PC-9801N セット



- PC-9801N ……… ￥248,000
- TS-5ST(F)＋TS-LVCA ……… ￥51,800
- PC-PR102TL3(ケーブル付) ……… ￥57,000
- 一太郎dash ……… ￥39,000
- MD-2HDPLUS(10枚) ……… サービス

合計定価￥395,800
ツクモ特価￥325,000(消費税別途￥9,840)
クレジット例(30回払・税込)
初回￥13,431＋月々￥13,100×29回

## EPSON PC-286BOOK セット



- PC-286B-STD ……… ￥258,000
- TS-5ST(F)＋TS-LVCA ……… ￥52,600
- PCNZFCB1 ……… ￥9,800
- PC-PR102TL3 ……… ￥50,000
- 一太郎dash ……… ￥39,000
- MD-2HDPLUS(10枚) ……… サービス

合計定価￥409,400
ツクモ特価￥348,000(消費税別途￥10,440)
クレジット例(30回払・税込)
初回￥15,167＋月々￥14,000×29回

## 東芝 DynaBook セット

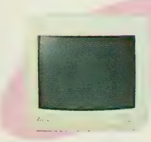


- J-3100SS-001 ……… ￥198,000
- TS-5J3100(F) ……… ￥49,800
- 一太郎dash ……… ￥39,000
- MD-2HDPLUS(10枚) ……… サービス

合計定価￥286,800
ツクモ特価￥218,000(消費税別途￥6,540)
クレジット例(24回払・税込)
初回￥12,120＋月々￥10,700×23回

### 三菱 XC-1498C-II

定価￥107,000

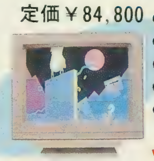


- 14インチ
- アナログRGB
- DP0.28mm
- ノングレア
- 回転台付

ツクモ特価販売中

### 大同 TATUNG CM-1472

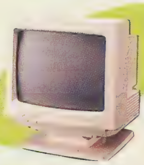
定価￥84,800



- 14インチカラー
- アナログRGB
- DP0.31mm
- ノングレア
- 回転台付

ツクモ特価販売中

### シャープ CU-14FD

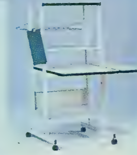


- DP0.31mm (KD-853N同等)
- 回転台付

ツクモ特価販売中

### パソコンラック

シグマA・P・O
**F3** 定価￥38,000



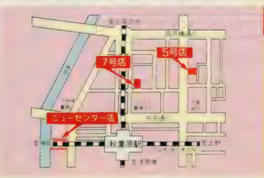
- 棚板4枚 ● データスタンド
- 2Pコンセント付
- 1283(H)×700(D)×610(W)

※サイドテーブル(別売)￥7,800

特価￥19,400

## ツクモ通信販売部 フリーダイヤル受注専用 0120-377-999

商品についてのお問い合せは各店店頭又は☎03(251)9911へ！





### 通信販売部 ☎03-251-9911

ツクモニューセンター店 ☎03(251)0987
〒101 東京都千代田区外神田1-16-10

ツクモ5号店 ☎03(251)0531
〒101 東京都千代田区外神田3-1-14

ツクモ7号店 ☎03(253)4199
〒101 東京都千代田区外神田1-9-9

ツクモ札幌店 ☎011(241)2299
(休)毎週木曜日 (7/12を除く)

名古屋1号店 ☎052(263)1655
(休)毎週月曜日

名古屋2号店 ☎052(251)3399
(休)毎週水曜日 (7/18を除く)

知る人ぞ知るPRO STAFFの店！

PRO STAFF 東京 名古屋 札幌 ツクモ

※東京各店(営)10:15～19:00 (休)毎週木曜日(6/28、7/5を除く)

# 展開。




●リリア　（イースⅡ）
草原に倒れていたアドルを助けた美しい少女。アドルを慕うあまり、危険をかえりみずに神殿へ向かう。




●セリオス（ドラスレⅣ）
ファーレーン王国の王子。父の仇を討つためにアクダムを追って旅に出る。後に人類を救う英雄となる。




●フィーナ　（イースⅠ・Ⅱ）
イースを守る女神の一人。記憶をなくし神殿に囚われていたが、アドルによって助けられた。




●ディーナ　（ドラスレⅣ）
ソルディス王国の姫君。セリオスとは許婚者。その美しさは近隣諸国でも評判である。






●ソニア　（ドラスレⅣ）
レジスタンスの女闘士。気が強いが、セリオスにヤキモチをみせるかわいらしい一面も。




●アドル　（イースⅠ・Ⅱ・Ⅲ）
16の時から世界中を旅した生まれついての冒険家。彼の冒険日誌は百余冊にも及ぶという。




●アカネ　（戦国ソーサリ
徳川家に仕える〝くのいち〟。魔を倒すた
政四郎とともに、ソーサリアンに協力する。




●レア　（イースⅠ・Ⅱ）
フィーナと共にイースを守る女神。吟遊詩人に身をやつし、魔を倒すため神殿に向かった。




●エレナ　（イースⅢ）
兄チェスターをおもうあまりに、かなり無茶な行動をとってしまうが、本当は心優しい少女。




●サラ　（イース
ミネアの村の占い師。アドルにイースの本を
すよう告げた後、何者かに殺害されてしま



# ャラクターミ

# 表現力。

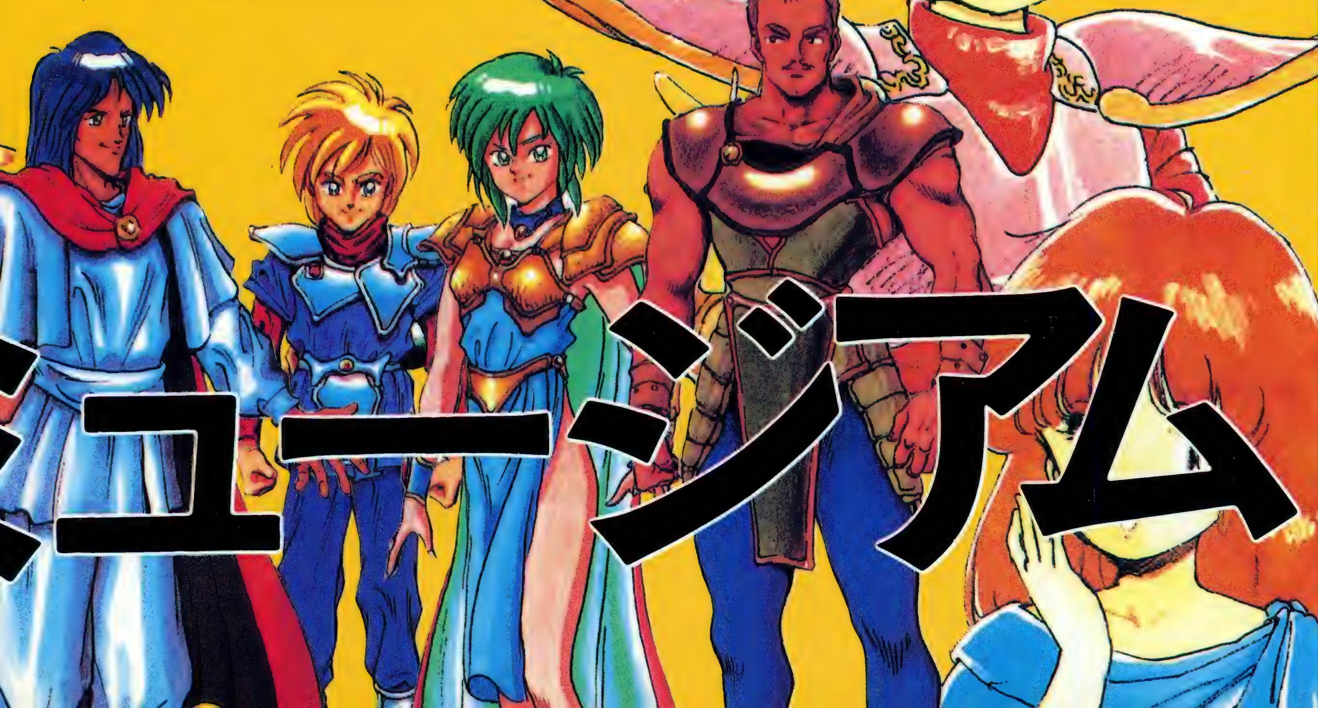
どんな声なんだろう?
どんな仕草をするんだろう?
どんなことを考えてるんだろう?
実はゲームキャラの設定はこんな
細やかな所も考えているのです。
ビデオになって動き出す。
アイドルデビューしてキミに微笑む。
グッズになってキミの部屋を色どる。
No・1キャラクター「リリア」がデビューしたように、
これから、いろんなことが起こるかもしれない。
ファルコムはキャラクターも展開します。




●レフィ　（スタートレーダー）
勝気で明るく負けずぎらい。カインにあこがれている。祖父を探すためカインのもとを訪れた。




●セリナ　（ロマンシア）
ロマンシア国のお姫さま。おとなしそうに見えるけど、実はかなり行動的?である。




FALCOM CHARACTER MUSEUM


Falcom
キャラクター展開例。
GAME
見たい。
Dragon Slayer
The Legend Of Heroes
Fantasy Role-Playing
新発
MSX2 MSX2+版
VRAM128K
■RAM64K・VRAM128K以上 ■FM音源対応
■FM PAC対応 ■ジョイスティック対応
8月7日発売
■MSX2/2+
■3.5-2DD 5枚組
■¥8,700（税別）
●PC-8801SR/VAシリーズ ●PC-9801VM以降シリーズ
●PC-9801UV以降シリーズ ●FM-TOWNS ●PC-98NOTE/286NOTE-F
好評発売中!!
●メディア協力 キングレコード株式会社 HUDSON SOFT SEGA ビクター音楽産業(株) エポック社 Brøderbund 角川書店 brother SIERRA MEDIA GENIC


ビデオ。
AとVで広がる。
あのイースの感動をビデオで再び体験。
ゲームだけでは解らないキャラの表情や仕草を研究しよう。
オリジナル・ビデオ・アニメ
O・V・A「イース」
●第1章「序章」 好評発売中！
●第2章「ハダルの章」好評発売中！
●第3章「トバの章」 9月10日発売！
●第4章「ダビーの章」11月10日発売！
各巻 VHSのみ ¥4,500(税込)
カラー Hi-Fi ステレオ 30分
© 日本ファルコム キングレコード
CHARACTER
会いたい。
IDOLE
グッズ。
ボクだけのもの。
ゲームキャラがいろいろなグッズになって発売中。ディスクケース、シール、ポスター、キーホルダー、システム手帳などになったキャラをキミだけのものにして、そばに置いておこう。いろいろ集めて部屋をキャラだらけにするのもいいし、いつも持ち歩くのもいい。いつもいっしょのステイタスシンボル〈ファルコム・グッズ〉だ。
Dragon Slayer
ファルコム最新情報発信基地
ファルコムショップ
ファルコムの新製品やグッズが全て揃う。ちょっと遠い人もいるかもしれないけど、ファルコム関連の商品(グッズ・CD・コミック他)は必ず手に入る！
ファルコムの最新情報をここでキャッチしよう！
〒151 渋谷区代々木1-55-2
大和ビル5F 03(375)1917
大和ビル5F
ファルコムショップ
ドトールコーヒー
代セミ5号館
代々木セミナール
JR代々木
至新宿
至渋谷
JR代々木駅徒歩2分
"代セミ5号館"の看板が目印だ!!
←これを目印に来てネ!!
大和ビル
渋谷区代々木1-55-2
Falcom
Falcom NIHON FALCOM INCORPORATION
Personal Computer Software
〒190 東京都立川市柴崎町2-1-4 トミオービル

# “リリア”いよいよデビュー

'90年、新時代のアイドルはニュー・メディアから。

# Rie Sugimoto

RIE SUGIMOTO is as clear and lovely as a glass doll. Once you see her and hear her voice, you will be a slave of her charm and never be able to take her out of your mind.

ミス・リリアグランプリ 杉本理恵



## 7·21 Debut!

●本名/杉本理恵 ●生年月日/昭和49年9月25日、15才 ●星座/天秤座
●血液型/B型 ●本籍/大阪府
●学歴/90年3月:帝塚山学院中等部卒業、90年4月:堀越高等学校入学
●SIZE:H.159cm, W.48kg, B.79cm, Wa.58cm, Hi.79cm
●好きな色/白 ●趣味/綺麗な絵を見るのが好き。よく美術館にいきます。物語や詩を書くこと…。●特技/中学1年の時から3年間、ゴルフ同好会に所属してました。
●家族構成/両親、4人兄弟の末っ子(兄が3人)
●好きなアーティスト/T.M NETWORKさん ●将来の目標/うーん、せめて他人に不快感や違和感を与えるような人にはなりたくないけど…。

★杉本理恵ファンクラブ発足！
【Rie Station 杉本理恵ファン・クラブ】03-5474-2066




4曲入り ¥1,800(税込) KICS-35

★曲名★
①夕暮れで書いた Love Letter
②夏の海からきた Boy (YsIIランスの村より)
③月に愛された少女 (YsIIリリアより)
④GOOD BYE

●商品に入っているアンケートにお答えいただいた方3000名様に抽選で特製〈杉本理恵テレカ〉をさしあげます。

「イース」のキャラクターアイドルNo.1“リリア”。このリリアにピッタリの“ミス・リリア”を公募し、1873名の応募者の中から3月26日新宿ルミネACTで行われた最終審査の結果、杉本理恵ちゃんが選ばれました。新しいメディアから生まれ、新しいユーザーが応援する90年代にふさわしいスタートを切る女の子です。

### 杉本理恵デビュー発表会

「J·D·Kバンド ゲスト出演」(仙台、名古屋を除く)

●当日、リリアのレコードお買上げの方、各会場にて先着500名様、「ファルコム・サウンド・カタログ2」(8cm CD)「杉本理恵B全ポスター」プレゼント!!

7/21(土) 池袋サンシャインシティアルパB1噴水広場 16:00－17:30
7/22(日) 仙台JR仙台駅2Fステンドグラス前 16:00～17:00
7/25(水) 福岡ベスト電器8Fマルコポーロ 14:00－16:00
7/26(木) 広島ダイイチ7Fサテスタ 14:00－16:00
7/28(土) 大阪 堺おおとりウィングス 14:00－16:00
7/29(日) 名古屋テルミナ広場 14:00－16:00
7/30(月) 札幌そごうデパートプラミスホール 14:00－16:00

## 新作情報

PEREECT COLLECTION
**Ys(8月5日), YsII(9月5日)**
いよいよ発売！豪華CD2枚組
★初回特典:カラー・ピクチャーディスク
■Disk 1:全曲(Ys·15タイトル/YsII 25タイトル)を米光 亮がスペシャル・アレンジ!!
■Disk 2:VOCAL VERSION/SUPER ARRANGE VERSION/New Age Music VERSION/J.D.K. BAND SPECIAL ARRANGE
(各税込¥3,800)

大好評！楽譜集シリーズ第2弾
「Ys & YsII」9.5 発売決定！(税込¥2,000)

全国からの熱望に応え限定追加プレス決定！
「ファルコム・スペシャル・BOX '90」
CD4枚組〈リリア〉テレカ付 ¥6,963(税込) 7月5日発売!!
「ファルコム・スペシャル・BOX'89」8cm CD6枚単品売りも好評発売中!!
(各税込¥1,200)

### いよいよ“ファルコム・フェア”7月21日㊏より開催。

いよいよ「ファルコム・レーベル・フェア」が北は北海道から南は九州まで全国約130店のレコード店(CGMショップ)で開催！
期間中、CGMショップでファルコム・レーベルのCD、CT、楽譜集をお買い上げの方に先着で「イース・オリジナル・ポスター(B2)」をプレゼント！更に5,000円以上お買い上げの方に先着で8cm CD「ファルコム・サウンド・カタログ2」をプレゼント！その他ニューリリース情報など乞う御期待！
(プレゼント数には限りがありますのでなくなりしだい終了させていただきます。)

キングレコード株式会社

### CGMショップ

〈北海道地区〉
(札幌) 玉光堂ポールタウン店
(札幌) 玉光堂地下街店
(札幌) 玉光堂四丁目店
(札幌) 山野楽器そごう店
(札幌) キクヤ
(函館) 国原長崎屋店
(北見) 天鼎堂北見店
〈東北地区〉
(仙台) 新星堂ダイエー店
(仙台) ヤンレイ
(仙台) サイトー楽器
(仙台) フジ楽器
(福島) オリエンタルレコード
(郡山) 三野屋
(平) 天地堂
(福島) ざ・らんど
(弘前) 日弘楽器
(青森) 成田本店
(秋田) 全音秋田営業所
〈関東地区〉
(新潟) 石丸電気新潟店
(高崎) 新星堂高崎店
(宇都宮) 新星堂カルチェ5宇都宮店
(小山) ヤンレイ
(大宮) ヤンレイ
(大宮) ヤマギワ日勝堂
(川越) 山野楽器丸広店
(志木) 新星堂
(成田) 中村屋販売
(千葉) ラオックス
(千葉) すみや
(柏) 中村屋販売スカイプラザ
(柏) 新星堂カルチェ5
(津田沼) 山野楽器津田沼パルコ店
(横浜) ヤマギワ
(横浜) エイ・ブイ・エス音楽館地下街店
(横浜) エイ・ブイ・エス音楽館シャル店
(横浜) ハマヤ電気
(平塚) 帝都無線
(厚木) すみや厚木店
(厚木) タハラ
(厚木) ラオックス厚木店
(静岡) すみや本店
〈東京地区〉
(秋葉原) 石丸電気本店
(秋葉原) 石丸電気2号店
(秋葉原) 石丸電気3号店5F
(秋葉原) 石丸電気6号店
(秋葉原) ヤマギワソフトショップB館
(池袋) WAVE池袋店
(池袋) 五番街
(亀戸) 新星堂駅ビル店
(新宿) 帝都無線紀伊国屋店
(新宿) ヨドバシカメラ3号店
(高田馬場) ムトウ楽器店
(渋谷) 山野楽器東急東横店
(渋谷) すみや玉川高島屋店
(吉祥寺) 山野楽器吉祥寺サンロード店
(吉祥寺) 新星堂吉祥寺SC店
(立川) 新星堂立川ウィル店
(国立) 国立楽器
(調布) 山野楽器調布パルコ店
(町田) 山野楽器町田小田急店
(町田) タハラ町田店
(町田) 鈴木楽器店
(八王子) 山野楽器八王子そごう店
〈中部地区〉
(名古屋) ヤマギワメルサ店
(名古屋) ヤンレイ名古屋店
(豊橋) ヤマト楽器精文館店
(豊橋) 名豊ミュージックショップ
(岡崎) 井野屋
(浜松) イケヤ本店
(岐阜) 電波堂金岐店
(大垣) 新星堂大垣店
(四日市) 白揚本店
(金沢) 山蓄109店
(金沢) 新星堂金沢店
(富山) 新星堂富山店
〈関西地区〉
(大阪) 上新電機ディスクピア日本橋店
(大阪) ワルツ堂日本橋第2店
(大阪) 紀伊国屋書店レコードコーナー
(大阪) 上新電機ディスクピア梅田店
(大阪) 新星堂難波シティ店
(枚方) ワルツ堂くずはモール店
(茨木) フミレコード阪急ショッピングプラザ店
(八尾) ディスクポート八尾店
(豊中) 交声堂千里セルシー店
(京都) JEUGIA四条店
(京都) JEUGIAポルタ店
(京都) 清水屋
(神戸) 星電社三宮本店
(神戸) 上新電機ディスクピア三宮店
(西宮) 星電社北口店
(姫路) 星電社姫路店
(姫路) 姫路ミヤコ
(明石) 星電社明石店
(大津) ディスクポート大津店
(奈良) 上新電機ディスクピア奈良1ばん館
(和歌山) 音楽文化堂美園店
(高松) タマルEL店
(高知) 細川レコード店
(松山) 明屋書店
〈中国地区〉
(広島) 帝都無線広島店
(広島) ダイイチ本店
(広島) ダイイチソフトCITY
(広島) 音響堂フジ広島店
(岡山) 大森楽器
(岡山) 栗山楽器
(倉敷) インディスク
(徳山) スズヤ楽器店
(山口) OK無線AVセンター
〈九州地区〉
(福岡) ベスト電気本店
(福岡) ヨシダ楽器本店
(久留米) リズムレコード
(佐賀) 久米楽器店
(大分) リズムレコード
(大分) 江藤南海堂
(熊本) 帝都無線熊本店
(鹿児島) 十字屋

# J&Pは、いつも

## 日本最大のパソコン大型専門店J&Pは、いつも最新ニュースにあふれています。

### J&Pはシステムで提案します。

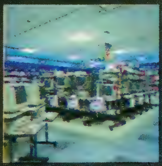
# J&P

パソコンとOA機器の大型専門店J&Pチェーンは、たんにハードの販売だけではなく、使い方や目的に応じてシステムでご提案いたします。さらにセミナー、イベント、パソコン通信ネットワークなど、パソコンの世界を限りなく拡げます。

◀ 前頁 終了 次頁 ▶

## J&Pは、システムで

### HARD WEAR



MSXから1MBまで人気のハードウェアをはじめ、プリンタ、ハードディスクなどの周辺機器も勢揃い さまざまなニースに的確にお応えします

◀ 前頁 終了 次頁 ▶

### SOFT WEAR



人気のホビーソフトをはじめ、日本語ワープロ、販売管理、顧客管理、データベース、各種OSなどあらゆる用途の国内外のソフトウェアが勢揃い

◀ 前頁 終了 次頁 ▶

### 全国にひろがるJ&Pネットワーク

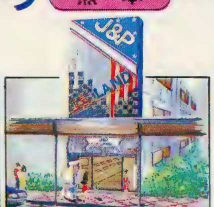
熊本　姫路　大阪



JR姫路駅南口 姫路店 ☎(0792)22-1221



大阪駅前第3ビル ビジネスランド ☎(06) 348-1881



大阪日本橋 U.S. LAND ☎(06) 634-1411



大阪難波 コスモランド ☎(06) 634-3111



大阪日本橋 メディアランド ☎(06) 634-1511



大阪日本橋 テクノランド ☎(06) 634-1211



阪急高槻 高槻店 ☎(0726)85-1212

- ●梅田店 〒530 大阪市北区小松原1-10 ☎(06) 362-1141
- ●千里中央店 〒565 豊中市新千里東町1-3 SENCHU PAL 2番街 4F ☎(06) 834-4141 (5月12日改装オープン)
- ●摂津富田店 〒569 高槻市大畑町24-10 ☎(0726)93-7521
- ●寝屋川店 〒572 寝屋川市緑町4-20 ☎(0720)34-1166
- ●くずは店 〒573 枚方市楠葉花園町15-2 ☎(0720)56-8181
- ●藤井寺店 〒583 藤井寺市岡2-1-33 ☎(0729)38-2111
- ●岸和田店 〒596 岸和田市土生町2415-3 ☎(0724)37-1021
- ●西宮店 〒662 西宮市河原町5-11 ☎(0798)71-1171

# いちばん新しい。



提案します。

会費無料

# J&P会員募集！




入会特典
- パソコンソフトの特別割引
- パソコンパーツの特別割引
- パソコン教室受講料の特別割引
- 新製品情報の提供
- セミナー、セールへのご招待など特典がいっぱいです。

入会ご希望の方は、J&P各店 店頭までお越しください。

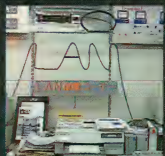
## CAD



あらゆるプロユースにお応えできる本格的CADコーナー ハードからソフト、周辺機器まで、目的・ご予算に応じてシステムで提案いたします

◀前頁 終了 次頁▶

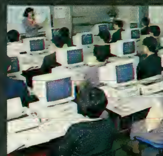
## LAN




ニューオフィスをシュミレーション。営業・経理・総務を結ぶ企業内通信システムコーナー。

◀前頁 終了 次頁▶

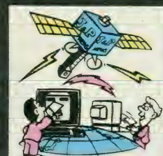
## J&P SCHOOL



パソコン入門からビジネスコースまでの幅広いカリキュラムを用意しています

◀前頁 終了 次頁▶

## J&P HOT LINE

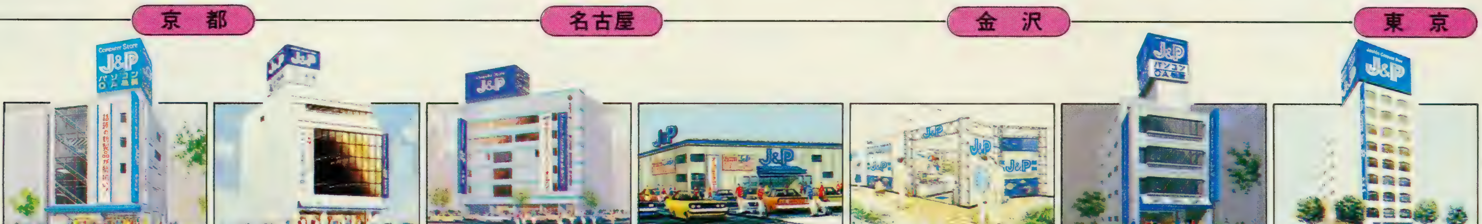


BBS、電子メール、DATABASE、SIG、CUG、OLTなど楽しさフルメニュー！全国90ヵ所のアクセスポイントにより、日本中どこからでも同一料金でご利用いただけます

◀前頁 終了 次頁▶

〈お問い合せ先〉上新電機株 J&P HOT LINE事務局
〒556 大阪市浪速区日本橋5-6-7 ☎(06)632-2521

京都　名古屋　金沢　東京



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 和歌山元寺町 和歌山店 | 京都 京都寺町店 | 名古屋大須 大須店 | 金沢入江 金沢店 | 東京 八王子店 | 東京 町田店 | 東京 渋谷店 |
| ☎(0734)28-1441 | ☎(075)341-3571 | ☎(052)262-1141 | ☎(0762)91-1130 | ☎(0426)26-4141 | ☎(0427)23-1313 | ☎(03) 496-4141 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●さんのみや1ばん館 | 〒651 | 神戸市中央区八幡通3-2-16 | ☎(078)231-2111 |
| ●京都近鉄店 | 〒600 | 京都市下京区烏丸通七条下ル東塩小路町702 | ☎(075)341-5769 |
| ●奈良1ばん館 | 〒630 | 奈良市三条町478-1 | ☎(0742)27-1111 |
| ●郡山インター店 | 〒639-11 | 奈良県大和郡山市横田693-1 | ☎(07435)9-2221 |
| ●富山店 | 〒930 | 富山市桜町2-1-10 | ☎(0764)32-3133 |
| ●寺地店 | 〒921 | 金沢市寺地2-3 | ☎(0762)47-2524 |
| ●熊本店 | 〒860 | 熊本市手取本町4-12 | ☎(096)359-7800 |
| ●立川店 | 〒190 | 東京都立川市幸町4-39-1 | ☎(0425)36-4141 |
| ●本厚木店 | 〒243 | 神奈川県厚木市中町3-4-3 | ☎(0462)25-1548 |

ヒロセムセンパーツセンター

# あなたのコンピュータ



品数豊富で親切丁寧、
そして価格はリーズナブル。
コンピュータのことなら
ヒロセにご相談
ください。

## ハードディスク



| | | |
|---|---|---|
| **ICM** SRC-80 | 標準価格 | ￥158,000 |
| **ニューテック** NT130-55 | 特価 | ~~￥188,000~~ |
| **緑電子** Proffessor S90 | 標準価格 | ￥198,000 |
| **テクノジャパン** PD-100S | 標準価格 | ￥198,000 |
| **Logitec** LHD-100SC | 標準価格 | ￥198,000 |
| ソフト **ハドソン** 全略ハードディスク殿 | 標準価格 | ￥18,000 |
| ソフト **カノープス** File Master II | 標準価格 | ￥24,000 |

## フレームバッファ

| | | |
|---|---|---|
| **デジタルアーツ** ハイパーフレーム＋ | 標準価格 | ￥98,000 |
| ハイパービジョン＋ | 標準価格 | ￥98,000 |
| **サピエンス** スーパーフレームIIΣ | 標準価格 | ￥178,000 |
| ソフト **デジタルアーツ** HyPER彩子 | 標準価格 | ￥88,000 |
| ソフト **アンス** サイクロンExperssα98 | 標準価格 | ￥165,000 |
| ソフト **サピエンス** Super Tableau | 標準価格 | ￥58,000 |



## CAD

| | | |
|---|---|---|
| **グラフテック** FP-7200 | 標準価格 | ￥640,000 |
| KW-4600 | 標準価格 | ￥228,000 |
| MP-4300 | 標準価格 | ￥198,000 |
| **ローランド** LTX-120 | 標準価格 | ￥398,000 |
| ソフト **エーティー** PE-CAD SS | 標準価格 | ￥300,000 |
| ソフト **アスキー** CANDY4 | 標準価格 | ￥58,000 |





# 3号店2Fインフォメーション

# ライフをチューン アップ!



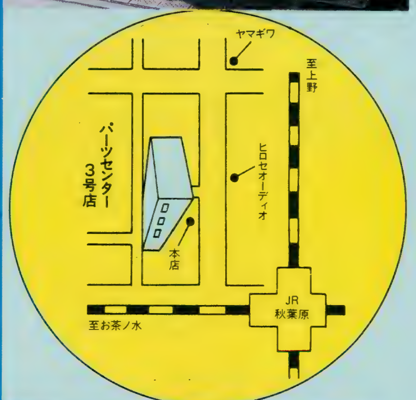




## MIDI




| | | |
|---|---|---|
| **ローランド** | | |
| ミュージ郎 | 標準価格 | ¥158,000 |
| ミュージ郎Jr. | 標準価格 | ¥98,000 |
| E-20 | 標準価格 | ¥179,000 |
| CN-20 | 標準価格 | ¥22,000 |
| **ダイナウェア** (ソフト) | | |
| BALLADE 2 | 標準価格 | ¥32,000 |
| **ミュージックネットワーク** | | |
| マイクロミュージシャンAセット | 標準価格 | ¥20,000 |
| **カモンミュージック** | | |
| RCM-PC98ver2.0 | 標準価格 | ¥58,000 |




## モデム




| | | |
|---|---|---|
| **アイワ** | | |
| PV-M24 | 標準価格 | ¥39,800 |
| PV-A12 | 標準価格 | ¥19,800 |
| PV-A2400MNP5 | 特価 | ~~¥32,800~~ |
| **オムロン** | | |
| MD-24FS5 | 標準価格 | ¥49,800 |
| MD-1200AIII | 標準価格 | ¥19,800 |
| **技術評論社** (ソフト) | | |
| CCT-98II | 標準価格 | ¥15,000 |
| **インターソフト** | | |
| まいとーく98 | 標準価格 | ¥28,000 |

## RAMボード



| | | |
|---|---|---|
| **I・Oデータ** | | |
| PIO-PC34HX-1MA | 標準価格 | ¥27,000 |
| PIO-PC34HX-2MA | 標準価格 | ¥45,000 |
| PIO-PC34HX-4MA | 標準価格 | ¥80,000 |
| **メルコ** | | |
| EMJ-2000mkIII | 標準価格 | ¥44,800 |
| EMJ-4000mkIII | 標準価格 | ¥79,800 |
| MRA-2000(RA21/51) | 標準価格 | ¥49,800 |

いいもの心こめてなんでも見られる専門店

**ヒロセムセン**

**パーツセンター3号店**

TEL.255-2211(代)
FAX.255-5937
〒101 東京都千代田区外神田1-10-5
営業時間AM10:00～PM6:50●定休日…木曜日


御献上
こころへ向かうアウトラインフォントシリーズ
書体倶楽部

ご存知ですか、JGのふくよかな表現力を。ワードプロセッサとしての高速入力はもちろん、グラフィカルなビジュアルが描け、スキャナにより写真なども取り込める。必要な情報を、思いのままに構成してプレゼンテーションできるのです。もちろん出力は、リアルワードプロセッサの名に恥じない美しさ。ご紹介の"書体倶楽部"は、JGにのる品格あるアウトラインフォント。お手持ちのドットプリンタで、手軽にお楽しみいただけます。こころとらえる美しい文字を綴るのは、まず、あなたからです。

NEC PC-9801シリーズに対応する、ツァイトのリアルワードプロセッサ ジーズワードJG[Ver.2.0] ¥58,000(税別)

# Z'Sword JG[Ver.2.0]

Z'S ADVANCED SOFTWARE SERIES

zeit 株式会社ツァイト

〒151 東京都渋谷区初台1-47-1 小田急西新宿ビル
ユーザーサポート係☎03-299-0461/販売:(株)アスキー

毛筆体[アウトラインフォント・JIS第一水準]:季節のご挨拶をしたためた葉書や手紙をはじめ、表彰状やのし紙などで、幅広くご活用いただけます。
教科書体[アウトラインフォント・常用漢字]:フォーマルな文書や、企業・学校での試験用紙作成に。本来の文字スタイルを忠実に再現した書体です。
新明朝体・新ゴシック体[アウトラインフォント・JIS第一・二水準]:説得力を必要とするビジネスドキュメントなどに。書体倶楽部4種各9,700円(税別)
各フォントは36ドット以上で、アウトラインフォントに。要ハードディスク。PS対応プリンタでの出力はできません。PC-9801シリーズ対応ジーズトリフォニィDIGITAL CRAFT(パワーアップ版のみ)、X68000対応ジーズスタッフPRO-68K[Ver.2.0]・ジーズトリフォニィDIGITAL CRAFTでも使用可能。






# 3,000名様に大プレゼント!

## アスキー・オリジナルグッズをプレゼント!

期間中に、お店に備え付けのクイズにお答えください。
抽選で合計3,000名様にアスキー・オリジナルグッズをプレゼント。

●アスキー24時間クロック



20名

●アスキー・アンブレラ



100名

●アスキー・クロスボールペン



180名

●アスキー・スポーツブルゾン



200名

●アスキー・カジュアルブルゾン



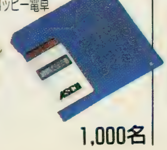
200名

●アスキー・エプロン

300名




●アスキー・フロッピー電卓



1,000名

●オリジナル・テレフォンカード




1,000名

詳しくは、〈テイクオフキャンペーン〉実施店(キャンペーンポスターのある全国有名パソコンショップ)のパンフレットでご覧ください。

〆切:1990年10月1日(当日消印有効)

発表:月刊ASCII 12月号(11/18発売) HOTLINE

※賞品の発送は、10月下旬を予定しております。なお、賞品の色、デザイン等は写真と異なる場合がありますので、あらかじめご了承ください。

お店で、おかしなキャンディ4差し上げます




期間中、〈テイクオフキャンペーン〉実施店にお越しいただいた方に、オリジナルノベルティ「おかしなキャンディ4」を差し上げます。数に限りがありますので、お早めに。

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル
●お問い合わせ先:営業本部 PHONE 東京03(486)8080 大阪06(348)0018

**株式会社アスキー**

〈資料請求番号 073〉

ASCII
ASCII CORPORATION

次世代のコンピュータシーンをリードする

# Super ASCII

AN ADVANCED COMPUTING MAGAZINE

[月刊スーパーアスキー] 定価680円〈税込み〉

## 1990 7/18創刊



### [NEWS]最新情報とニュース解説

ワールドワイドなニュースソースから、ハイレベルなユーザーが求めている最新のコンピュータ技術のトレンドやデータをいち早くお届けします。



### [特集]技術トレンドを正確にウォッチ

オペレーティングシステム、プログラミング、ネットワークの構築、ハードウェア技術、半導体技術、周辺機器、マルチメディアなどの技術動向やノウハウをわかりやすく解説します。



### [新製品紹介]幅広い分野から優れた製品をピックアップ

ハードウェアとソフトウェアの両分野にまたがる幅広い製品を対象に、Super ASCIIならではの徹底的な製品評価を行います。



### [対談・インタビュー]

コンピュータ業界をリードするトップの人々の動向に常に注意をはらい、対談やインタビューなど最新の情報を紹介します。




### [連載]充実した技術内容を解説

オペレーティングシステムの解説、プログラミング講座、最新テクノロジーの紹介など、コンピュータ技術者必読の内容を毎号掲載します。

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル㈱アスキー書籍/雑誌営業部 TEL.(03)486-1977 **株式会社アスキー**
●ブックカタログ進呈:住所・氏名・年齢・職業・電話番号・使用機種を明記の上、宣伝部OPC係までお申し込みください。

〈資料請求番号 074〉

ASCII
ASCII CORPORATION

ネットワーカーマガジン **1990 SUMMER**

# NETWORKER

A Magazine For Digital and Personal Communications

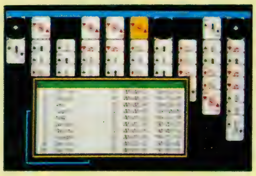
好評発売中
定価1,600円(税込み)

## パソコン通信で手に入る! オンラインソフト活用号

PDS、フリーウェア、シェアウェアで、パソコンライフをグレードアップ!

### オンラインソフトワンダーランド

- オンラインで手に入れるもうひとつのソフトウェア
- オンラインソフトはパンドラの函
- 通信ソフト、エディタ、ツール、ゲーム、ジョーク、etc……オンラインソフトジャンル別ガイド
- ダウンロードの実際:PC-VAN/アスキーネット/NIFTY-Serve/日経MIX/WWIV



ここが違うアメリカ3大ネット

### 今年の夏こそ海外アクセス!

CompuServe、GEnie DELPHIを徹底解剖



スペシャルレポート ネットワーカーのためのスタイル別ノートパソコン活用マニュアル

### 明るいノートパソコン宣言!

特別付録
ネットワーカーなら揃えておきたいオンラインソフト特集!
フリーウェア満載
ラクラク即戦力ディスク
(5インチ2HD)

# 別冊ASCII

最新情報を確かな目で厳選。
初心者にもわかりやすく解説!
完全納得の一冊

近日発売予定
定価1,350円(税込み)

## パーソナルコンピュータガイド'90夏

——あなたに最適なハードウェア、ソフトウェアは何か?——



### 調べる・決める・買う…そして活用する



- 最新16bit/32bitパソコンカタログ
- パソコンの正しい買い方教えます
- 目的別ソフトウェアガイド
  効率よく書く! ～きれいに印刷! ～情報を快適に!
- ソフトウェアカタログ全200本
- 周辺機器カタログ
  ペリフェラルベストチョイス
- MS-DOSで勝つパソコン
- 巻頭カラー企画
  ワープロユーザーのパソコン入門

さわってわかる市販ソフト
体験フロッピーディスク
〈5インチ2HD〉
特別付録
表計算ソフトSuccess
およびデータベースソフト
アシストカード体験版を収録。
そのほか、フリーウェア
(Ki-shell, LHarc)

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル㈱アスキー書籍/雑誌営業部 TEL.(03)486-1977 **株式会社アスキー**
●ブックカタログ送呈、住所・氏名・年齢・職業・電話番号・使用機種を明記の上、宣伝部OPC係までハガキでお申し込みください。

〈資料請求番号 075〉

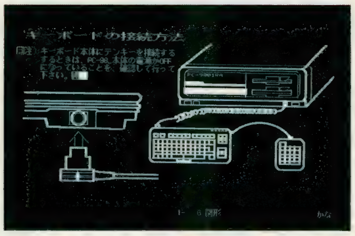
ASCII
ASCII CORPORATION

PC-9800対応

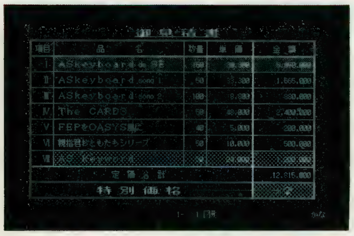


# 98でOASYSできる！

OASYSの文書・図形データも交換できて24,000円。



線画機能では、便利な直線・円・楕円・菱形など11種類の基本図形パターンを用意しました。さらに、ドット単位でも描けますので、精密な図形も思いのままです。



ビジネス文書には不可欠な表作成には、太線・細線・点線・二重線・一点鎖線などの豊富な線種をサポート。そのうえ、8種類の網かけもワンタッチです。



添付の"ASkeyword Convert 30/100"により、OASYSで作成したデータ資産をそのまま活かせます。■データ交換内容：文字・罫線・線画(基本パターン11種まで)

ワープロ専用機のベストセラーOASYS30の入力環境をそのまま再現した日本語ワープロ・ソフト、ASkeyword30/100。日本語フロントエンドプロセッサは、評価の高いVJE-βに準拠。充実した編集機能、簡単操作の作図機能。何より各機能をキーに割り付けるコマンド入力方式ですから、操作がどなたにもわかりやすく、使いやすい。あらゆる面で、パソコン用日本語ワープロの自信作です。さらに、添付のコンバートソフトASkeyword Convert30/100で、OASYS30シリーズ/100シリーズの文書・線画データの取り込みも可能になっています。これは見逃せません。

●OASYSの使いやすさを継承したASkeyword。どなたでも簡単に使いこなすことができます。
●豊富な編集機能はOASYSゆずり。効率のよい文書作成をお約束します。
●文書の表情を美しく演出。8種類の罫線・8種類の網掛、白抜き・影付き・縁取りといった文字飾りと装飾機能も豊富です。
●簡単操作の線画機能を標準装備。イメージデータの取り込みもサポートしています。

※OASYS30シリーズをご利用の方はASkeyword30、OASYS100シリーズをご利用の方はASkeyword100をお求めください。

コンバートソフトのみの販売も行ないます

親指君IIユーザの方にはとくにおすすめです。■OASYS30シリーズ対応：ASkeyword Convert30 ■OASYS100シリーズ対応：ASkeyword Convert100 ※価格各9,800円。このコンバートソフトは、ASkeywordまたは親指君II上でのみ動作します。

ASkeywordの世界を広げるサポート・ソフト

■Canon LBP対応ドライバ A408/B406 ※価格10,000円(直接販売のみ、送料・消費税込み)お問合わせは㈱アスキー 入力システム営業技術部サポートソフト係 TEL(03)486-8010

作図機能付き日本語ワードプロセッサ(フロッピー5枚組) 各￥24,000

# ASkeyword30/100

■ASkeywordは、MS-DOSを組み込んでいません。ご使用になるためには日本語MS-DOS 2.11、3.1、3.2が必要です。■対応機種：PC-9800UV/VM/VX/UX/CV/XL/RA/RX/EX/ES/98NOTE(98NOTEはASkeyword30に対応。ただし、ASkeyword Convertをご利用の場合は3.5インチ増設ドライブが必要です)■ASkeywordは㈱アスキーの商標です。■OASYSは富士通㈱の商標です。■ASkeywordは富士通㈱の所有する技術の実施許諾を受けて製造されています。■MS-DOSは米国マイクロソフト社の商標です。■その他各製品名は一般に各メーカーの商標です。■とくに記述がない限り、表示価格には消費税が別途付加されます。〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル **株式会社アスキー** お問い合わせ先：営業本部 東京(03)486-8080 大阪(06)348-0018

〈資料請求番号 076〉

日本ソフトバンクの電脳本（コンピュータブックス）

# 新刊




## MS-DOSのこわい話
### おばけ退治のための道具集

**伊藤雅俊・小西晃治　共著**
**定価2,980円**

本邦初公開！MS-DOSのツール集として、異色のお話とプログラミングを満載した究極の一冊!! ディスク付。

## OS/2プログラマーズ・ハンドブック（上）

**デビッド・E・コルテシィ　著**
**定価3,500円**

「The Programmer's Essential OS/2 HAND BOOK」を邦訳。原著に加え、IBM、NECの最新情報をできる限り付記。




## Quick C Ver. 2.0 プログラミング

**本田正隆・三浦義武　共著**
**定価2,900円**

主要な機能から、ライブラリ関数、エラーメッセージまで網羅した全Cプログラマ必携の書。

## ソフトウェア徹底マスター
### 第2種情報処理技術者試験　徹底マスターシリーズ

**朝倉文敏・田川正子　共著**
**定価2,500円**

「月刊情報処理試験」の受験ノウハウを結集！ 専門学校の教材にも、独習にも最適の本。

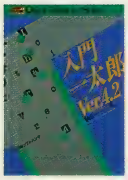
### 90年度版　特種情報処理試験
## 総整理と徹底対策

**情報処理試験編集部　編**
**定価2,300円**

特種情報処理試験の出題傾向にそくして、必須テーマの解説と模範論文を掲載。89年10月試験の解説・解答を加えた改訂新版。

SOFT BANK

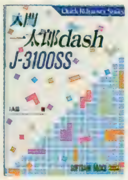
## SOFTWARE GUIDE



●クイック・リファレンス・シリーズ

### 入門一太郎 Ver.4.2

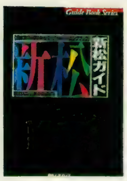
最も注目されている一太郎Ver.4.2の基本技術から応用方法までを、効率的なknow-how習得に主眼をおいて手際よく解説。　IAS 著　定価2,500円



●設定からデータ応用まで

### 入門一太郎dash/ダイナブック版

ダイナブック版「一太郎」の解説書。ダイナブックユーザーの過半数を占める初心者層に、この一冊で理解が深められるよう編集。　IAS 著　定価2,300円



●日本語ワープロ新松スーパートレーニングブック

### 新松ガイド

どのような点で、他のワープロソフトとは違う画期的な試みを打ち出そうとしているのかを中核に、豊富な図版で詳細に解説。　HASH 著　定価2,060円



●基本操作からデータ応用まで

### P1 EXEガイド

基本的なワープロ機能はもとより、グラフィック機能も取り上げ、初心者にも簡単に操作できるように丁寧に解説。　高橋良明・萩原節子 共著　定価2,600円

## MUSIC



●電脳音楽術 上級ミュージくんBook

### ミュージ郎 BOOK

初心者向けの楽譜の読み方から、中級者のためのちょっと上を行くテクニックまでを紹介。

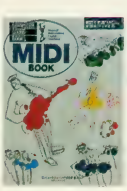
木村公彦 著　定価1,900円



●マガジンボックス「MT-32」交・遊・術

### ミュージくん BOOK

ローランドのディスクトップ・ミュージック・システム「ミュージくん」の活用本。音源、MIDIなども解説。　スタジオ・イオン 著　定価1,500円



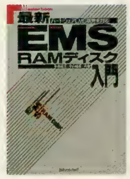
●魔訶不思議「MIDI」言語をクリアする

### MIDI BOOK

現在の音楽シーンや電子楽器を語る際に避けて通ることのできないMIDIのすべてがわかります。

コンピュータ・ミュージック研究会 著　定価1,800円

## HARD

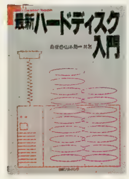


●Master bookシリーズ

### 最新EMS・RAMディスク入門

最新のハードウェアEMS対応RAMボードを中心に、その基礎から活用までをわかりやすく解説。

弘重雄三・中山雅彦 共著　定価2,500円

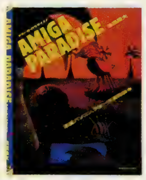


●Master bookシリーズ

### 最新ハードディスク入門

より身近になったハードディスクの選び方、見逃せないポイントとしての基礎知識をわかりやすく解説。

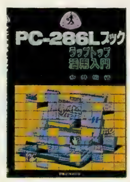
森 俊也・山本潤一 共著　定価2,600円



●楽園パソコン、アミーガ遊覧読本

### AMIGA PARADISE

グラフィック・音楽などに強いパソコン「アミーガ」の国内初のガイドブック。DOSコマンドの解説もついていて、とても便利。　桃園隆夫 著　定価3,200円



●ラップトップ入門

### PC-286Lブック

注目のラップトップパソコンPC-286L。その仕様とオペレーション、使える周辺機器、ソフト環境などを丁寧に解説。　今井信行 著　定価1,700円



●初心者からの実用ハードウェア製作

### 続・PC工作入門

PCシリーズのパソコンに接続して、さまざまな機能を引き出す、ハードウェア工作の入門書。

斎藤浩之 著　定価1,860円



●ブック型コンピュータ完全ガイド

### ダイナブック・スーパーガイド

小型軽量、驚異の低価格で人気をよんでいるダイナブックの本格的活用書。体験ディスク(3.5″2HD)付き。

APLIX・今井伸行 共著　定価3,200円



●n松体験ディスク付

### 98NOTEスーパーブック

小型・軽量パソコン「98NOTE」をハードウェア・ソフトウェアの両面から捉え、いかに効率的に使うかを追求。　ハイパーウェア 編　定価2,800円



●ハイブリッドマシン“PC-98DO”のすべて

### PC-98DOブック

ハードウェアからソフトウェアまで徹底的に解説。PC-98DOの88モードと98モードを対比させながら、それぞれを詳しく解説。　藤井保則 著　定価2,300円

定価はすべて税込です。

# ソフトバンクのベストセレクション

## SOFTWARE GUIDE



●The CARD 3を即戦力に！

### The CARD 3ガイド

「The CARD3」の入門解説書。カード設計の初歩から各種の本格的データベース例まで詳細に解説。

高橋敏也 著　定価2,900円

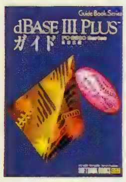


●Ninja 3の操作とデータベース管理のコツ

### Ninja 3ガイド

カード型データベース「Ninja 3」の解説・活用書。その全容を詳細に検討し、わかりやすく解説。

野那由一 著　定価2,300円



●入門から実戦までわかりやすく解説

### dBASE III PLUSガイド

基本コマンドからプログラミングまで、立体的に学習できるように構成。トレーニング・ディスク付き。

高田直樹 著　定価3,800円

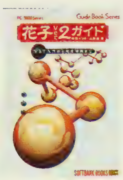


●操作環境から事例研究まで

### dBASE III＋LANPACKガイド

パソコンLANで使用される高評価パッケージソフト「d BASE III＋LANPACK」についての概要解説。

バインス 監修　MML 著　定価2,800円

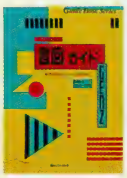


●DP&P入門から完全活用まで

### 花子Ver.2ガイド

花子Ver. 2の利用環境設定、基本操作、コマンド、応用操作、実践活用例を、初心者にもわかりやすく解説。

山路進・佐藤イツキ 共著　定価2,900円



●基本活用からデータ応用まで

### 言図ガイド

イメージプロセッサ「言図」のすべてを、初心者から中級者までにわかりやすく紹介。サンプルも多数収載。

高橋敏也・霧島昭一郎 共著　定価2,370円



●Ver.4.1プログラミング入門

### 最新Multiplanガイド

マルチプランの最新版に対応したプログラミング入門書。環境設定から実用まで、ホビー感覚で習得が可能。

インフォメーションシステムズ 著　定価2,900円



●基本活用からデータ応用まで

### MS-Chart Ver.3.1ガイド

ワークディスク作成から他ソフトとのデータ共有化まで、わかりやすく解説しています。

山路進・金田知之・山崎吉朗 共著　定価2,990円

## SOFTWARE GUIDE



●ロータスを初めて使う方のために

### Lotus 1-2-3ガイド ビギナー編

どのようにしたら短時間で自分の思いのままに操作できるのかを、技術の程度に応じてサンプルの画面例を使用しながら解説。

田口みすず 著　定価2,480円



●関数理解から実務応用まで

### Lotus 1-2-3ガイドII マクロ/プログラミング編

初心者でもプログラミングの要領が無理なく身につく。

インフォメーションシステムズ 編　定価2,580円

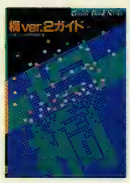


●概要把握と活用理解

### Lotus 1-2-3 Add inガイド

Lotus 1-2-3の関わるアドインソフトおよびフォーム集のそれぞれを、精細かつ緻密に評価し解説。

高野・田中・野那・山田 共著　定価3,900円



●実際のオペレーティングのために

### 桐 Ver.2 ガイド

日本語データベース「桐Ver.2」をいかに効率よく習得できるかを、初心者にもわかりやすく解説。

ミルキーウェイVAR事業部 著　定価2,580円



●確実に一括処理がわかる

### 入門桐 Ver.2 一括処理

RDB型データベースソフトとして著名な「桐Ver.2」を最大限に活かす一括処理の機能を、実例を通して詳説。

高橋良明 著　定価3,500円



●パソコン通信の基礎からBBS・データベースへのアクセスまで

### まいと～くガイド

パソコン通信の楽しさを思う存分に満喫できるよう構成。筆者の豊富な通信体験例から、アクセス方法・トラブル対策等詳細に解説。

本橋一美 著　定価2,370円



●完全活用テクニック

### MIFES Ver.4.0ブック

高速エディタMIFES Ver.4を初めて使われる方のために、編集操作などの基本事項をわかりやすく解説。

野口雄平・石川正嗣 共著　定価2,480円



●duetの機能と英文書作成入門

### duet Ver.1.2 ガイド

日英ワープロ「duet」活用手引書。日本語入力、英語入力機能、辞書引き機能のほか、英文書の書き方等も詳しく解説。

田口みすず 著　定価2,900円

定価はすべて税込です。

PC MAGAZINE
JAPANESE EDITION

SOFT BANK

◆パソコン選びの総合テスト情報誌

# パソコン・マガジン

[米国PC MAGAZINE提携誌]

**7月号**

定価580円(税込)



**PCラボ・テストレポート**

主力価格帯のベストチョイス

## シリアルプリンタ20機種総チェック

ビジネスユーザーに向けた製品20機種を選び、印字速度、印字品質、ランニングコストなどを徹底チェック

基本機能を徹底比較!

## リレーショナルデータベース

- dBASE III Plus
- dBXL
- imfomix SQL
- MEGABOX
- R:BASE PRO
- R:BASE LIGHT

**米国版PCラボ・テストレポート**

パソコン用LANの環境を探る

## MULTITASKING LANs

**FIRST LOOKS** 新製品レビュー

- ブックサイズの新モデル
  セイコーエプソンPC-286BOOK
- 低価格ページプリンタ
  キヤノンLASERSHOT LBP-A404
- Windows対応の通信ソフト
  Winterm Ver.2.0
- パソコン用低価格CADソフト
  DynaCAD
- 機能拡張されたエディタ
  MIFES Ver.5.0

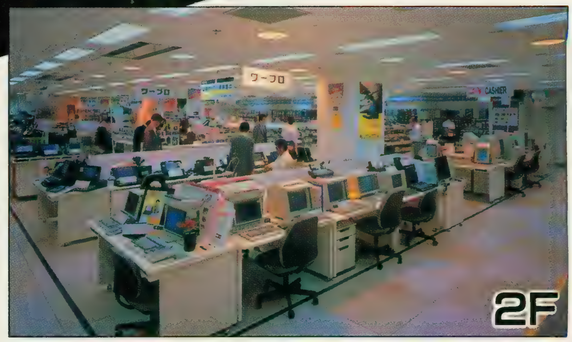
ソフトバンク出版事業部

# スケールが違う!

THE 日本一のコンピュータ館です

# COMPUTER館

## より専門化されたビジネスシステムたち




●2Fアクセサリー&ワープロフロアは、ワープロ各種を始めとして、複雑な文書作成をよりスムーズに作成するためのワープロDTPシステムや、オフィスを機能的に活用するためのOAシステムインテリア等があります。さらに、パソコンやワープロを幅広く活用するためのアクセサリーやサプライ用品も豊富です。





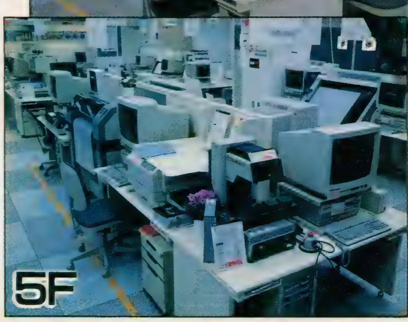





●4F ビジネスシステムフロアは、様々な業種や業務別に専門化されたシステムがラインナップされています。例えば、卸・小売業に役立つ、店舗POSシステムや、製造業で使われる、部品や在庫の管理システム。さらには、教育関連の成績処理や翻訳、法律情報システムと言ったぐあいにこの他にもあらゆる業種に対応するシステムが体験できます。また業務別では、会社組織の様々な部署で役立つ、ソフトを含めたシステムが体験できるようになっています。

## パソコンソフト・パソコン書箱30,000点展示




●建築・機械設計のお仕事に携わっている方にお奨めしたいのが、正確で美しい図面を素早く作製できるCADシステムです。さらに、急な図面の変更にも対応し、高性能プロッタで美しく作製しなおせます。また、このフロアには、コンピュータグラフィックスやCAMと言って、小さな彫刻物のサンプルを製作する優れたシステムもございます。

### ザ・コンピュータ館フロアごあんない

**6F イベント フロア**
催事場

**5F CAD&グラフィックス フロア**
CAD・CAM・グラフィックスのソフトから周辺機器及びシステムまで/ワークステーション/LAOX NET/パソコン通信用機器及び体験コーナー

**4F ビジネスシステム フロア**
業種別パソコンコーナー(小売業、不動産業、製造業、教育、広告、飲食店など業種にあわせたソフト及びシステムを動かし、実際に体験できるコーナーです) 業務別パソコンコーナー(社長室、営業部、総務部、経理部、OA推進部など業務にあわせたソフト及びシステムを動かし実際に体験できるコーナーです) ラップトップパソコン 周辺機器 帳票 セミナールーム

**3F ビジネスソフト フロア**
ビジネスソフト 帳票
IBM J-3100 AX Macintosh

**2F アクセサリー&ワープロ フロア**
ワープロ/ワープロ周辺機器 電子手帳 OAシステムインテリア/コピー/ファクシミリ/アクセサリー サプライ セミナールーム

**1F ホビー&BOOK フロア**
パソコン関連書籍・雑誌/ホビーパソコン・周辺機器/ゲーム・ホビーソフト/プレイゾーン

●秋葉原電気まつり「THE AKIHABARA EXCITING FESTA」開催。期間/6月21日(木)〜7月22日(日) ※抽選で「ジャパニーズ・ロマンチック・クルーズ」をペアでご招待!…

# 情報鮮度が違う!

## 6Fイベントフロア催事のご案内

**7/7(土)・8(日)**

### パソコンカルチャー展
話題の電子手帳や、小・中学生むけの教育ソフトの実演、さらには、うっとりするようなコンピュータミュージックの演奏会とエキサイティングなゲーム大会など、興味ある催しが盛りだくさん。

①Stationeryワールド ●話題のPC電子手帳〈ET〉や、シャープ・カシオの電子手帳を集中展示する他、パソコンとのデータ転送の実演も行います。
②Educationワールド ●算数や英語など小・中学生むけの教育用ソフトがいっぱい。もちろん実際に触れて試せる楽しい催しです。
③Musicワールド ●元ゴダイゴのギタリスト浅野孝巳氏とキーボーディスト伊藤精一氏によるギターとキーボードとコンピュータの共演です。(PM1:30～、PM3:30)
④Gameワールド ●FM TOWNSやX68000、98などによるエキサイティングなパソコンゲーム大会です。奮ってお気軽にご参加下さい。

**7/13(金)～15(日)**

### 富士通ミニ電脳フェア IN LaOX

①MIDIビギナーズセミナー
(FM TOWNSで楽しいミュージックづくり)
7月13日(金)■12:30～13:00 ■14:30～15:00 ■16:30～17:00
7月14日(土)■12:30～13:00 ■14:30～15:00 ■16:30～17:00
7月15日(日)■12:30～13:00 ■14:30～15:00 ■16:30～17:00

②FM TOWNSゲーム大会
(話題のゲームソフトで、エキサイティングにプレー)
7月13日(金)■13:15～13:45 ■15:15～15:45 ■17:15～17:45
7月14日(土)■13:15～13:45 ■15:15～15:45 ■17:15～17:45
7月15日(日)■13:15～13:45 ■15:15～15:45 ■17:15～17:45

③新作ソフト発表会 ●6・7月発売のFM TOWNS対応ソフトを一同にあつめてデモ実演いたします。

**7/18(水)～24(火)**

### DTPの世界
Page MakerやUPシリーズなど人気のDTPのデモ実演を始め、300DPIのフルカラー対応のQMS(Mac対応)、モリサワ電算写植システムLINOTRONICのデモ実演、さらに手軽なDTPの紹介など話題がいっぱいです。

①DTPの役者達(期間中) ●PC・AX・IBMによるDTPや、ライノトロニクスという電算写植システムなど、DTPに使われハードやソフトを一同に、デモ実演いたします。この他に、モリサワフォントのパネル展示も行います。
②今できるデスクトップパブリッシング(期間中) ●毛筆ソフトや、お求め易いソフトなど、手軽に取り組めるパーソナルユースでのDTPシステムのご紹介、デモ実演を行います。
③DTP比較セミナー・7/18(水)・19(木) ■14:00～15:00 ■16:00～17:00 ■18:00～19:00
●1つのサンプル文書を、ワープロソフトとDTPの両方で作成し出力します。その違いを肌で感じられるセミナーです。
④プレゼンテーションセミナー・7/20(金)～22(日)
今、あらゆるオフィスでプレゼンテーションや企画書づくりにDTPが使われています。そのオフィスで役立つセミナーを行います。
7月20日(金)■14:00～15:00 ■16:00～17:00 ■18:00～19:00
7月21日(土)■13:00～14:00 ■14:30～15:30 ■16:00～17:00
7月22日(日)■14:30～15:30 ■16:00～17:00
⑤DTP活用塾(プロユーザのためのDTP)7/22(日) ■13:00～14:00
●HOLONETとマッキントッシュによる、デザインや編集に携わるプロユーザーのためのDTPセミナーです。




## パソコンソフトセミナーのご案内

| 月 日 | 時 間 | セミナー名 | 主 催 | ジャンル | 会場 |
|---|---|---|---|---|---|
| 7月1日(日) | 14:00～16:00 | 毛筆わーぷろ(入門) | 富士ソフトウェア | ワープロ | 4F |
| 7月3日(火) | 17:00～19:00 | P1.EXEワープロ入門 | dBソフト | ワープロ | 4F |
| 7月4日(水) | 17:00～19:00 | ロータス1・2・3&フリーランス | ロータス | 表計算 | 4F |
| 7月5日(木) | 17:00～19:00 | 初めてさわる一太郎 | ジャストシステム | ワープロ | 4F |
| 7月6日(金) | 17:00～19:00 | PCA会計II | PCA | 会 計 | 4F |
| 7月7日(土) | 14:00～16:00 | データベース入門THE CARD3 | アスキー | データベース | 4F |
| 7月8日(日) | 14:00～16:00 | EXCEL(初級編) | マイクロソフト | 表計算 | 4F |
| 7月9日(月) | 13:00～15:30 | ハードディスク入門 | アイテック | ハード | 4F |
| 7月9日(月) | 16:00～18:30 | ハードディスク入門 | アイテック | ハード | 4F |
| 7月10日(火) | 15:00～17:00 | How to 社内報 UPシリーズ | ダイナウェア | DTP | 4F |
| 7月11日(水) | 17:00～19:00 | How to 社内報 Z's word JG | アスキー | DTP | 4F |
| 7月12日(木) | 17:00～19:00 | MS-DOS(入門編) | 日本ソフトバンク | OS | 4F |
| 7月14日(土) | 14:00～16:00 | Ninja 3 PRO(入門編) | サムシンググッド | データベース | 4F |
| 7月15日(日) | 14:00～16:00 | ASKA BASE | アルゴ | データベース | 4F |
| 7月17日(火) | 17:00～19:00 | EXCEL&ページメーカー(実践編) | マイクロソフト・サムシンググッド | 表計算&DTP | 4F |
| 7月19日(木) | 17:00～19:00 | 一太郎&花子(実践編) | ジャストシステム | ワープロ&図形処理 | 4F |
| 7月21日(土) | 14:00～16:00 | Ninja 3 PRO(実践編) | サムシンググッド | データベース | 4F |

※都合により、変更する場合がありますがその際はご了承ください。

## ワープロセミナーのご案内

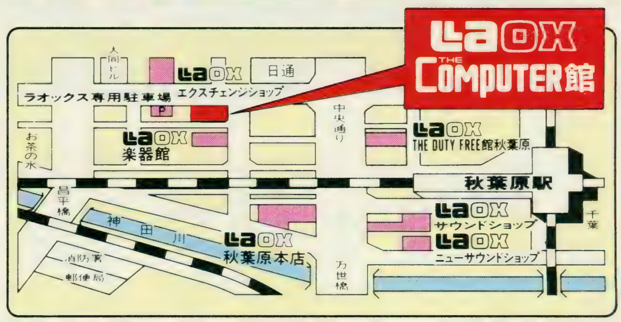
| 月 日 | 時 間 | セミナー名 | 機 種 | メーカー | 会場 |
|---|---|---|---|---|---|
| 7月4日(水) | 17:00～19:00 | シャープ新製品セミナー | WDA340 | シャープ | 2F |
| 7月5日(木) | 17:00～19:00 | OASYSセミナー初級 | OA30AXS | 富士通 | 2F |

※都合により、変更する場合がございますがその際はご了承ください。

### 受講ご希望の方は
●各セミナーとも専門の係員が、実際に皆さんと共にパソコンやワープロを起動させながら説明していきます。ぜひ、この機会をご利用ください。尚、各セミナーとも定員になり次第しめ切らさせていただきますのでご了承ください。お申し込み、お問い合わせは、お電話にて当店セミナー係員にお申し付けください。多数のお申し込みが予想されますので、セミナー受講のご予約はお早めに願います。

その他、楽しく役立つイベントやソフトのデモ実演など最先端の情報がいっぱいです。

さらに、3,500名様にJRギフトカード1万円分をプレゼント! 詳しくは当店係員まで。




## ザ・コンピュータ館
**TEL/03-5256-3111**
〒101 東京都千代田区外神田1-7-6(秋葉原駅徒歩4分) Ⓟ駐車場完備

LaOX

〈資料請求番号 S07〉

# The World Standard in DTP



# 説得力で、新たな共感を獲得する。

トータル18ページの企画書と新製品5機種分の
社外発表用ニュースリリースを一気に仕上げる。
同時進行の仕事を効率的に、スピーディにクリアできたのは、
アルダスページメーカー3.0Jを駆使したから。
DTP先進国・アメリカで約70%※のシェアを誇る世界標準の実力が、
わたしの強力なビジネスツールだ。
ビジネスの必要条件、タイム＆コストパフォーマンスを、
わたしはアルダスページメーカー3.0Jでこなしていく。
説得力あるプレゼンテーションは、新たな共感とビジネスチャンスを獲得する。

ALDUS®

※Personal Computing Magazine(September 1989)による

## *Aldus PageMaker®*

*アルダス ページメーカー 3.0J*

標準価格¥148,000(本商品の価格には消費税は含まれておりません)

THE WORLD STANDARD IN DTP

# 複数ページのレイアウトも自動編集。世界標準の実力は、使い勝手にあらわれる。MS-Windows対応アルダスページメーカー3.0J。

まず、マスターページに基本フォーマットを設定。つぎからのページに、どんどん文章を流し込んでいく。
さらに必要なグラフや写真を取り込み、貼り付けていく。ページ数が複数になってもレイアウトが自動的にできていく。
これがわたしのページメーカー3.0Jの使い方だ。アルダスページメーカー3.0Jには、使いやすさのための
さまざまな機能が用意されている。そのプロフィールを、わたしの体験をまじえて紹介していこう。

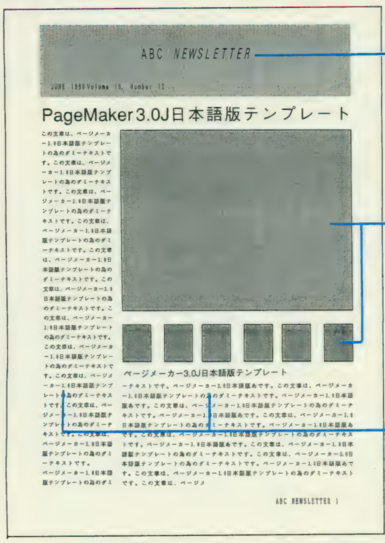
## マスターページとテンプレート

アルダスページメーカー3.0Jには、基本フォーマットを一度設定すると、後のページも自動的に同じフォーマットになるマスターページという機能がある。ここでページ番号の位置を設定すると、またも、自動的にページ番号がふられていくから、プリントアウトした後の整理も非常に便利。だから後はどんどん文章を流し込んでいけばいい。とはいえ、デザインセンスに自信がないわたしは、初めのうち、すでにインプットされているフォーマット(テンプレート)からこれだというものを選んで活用。これだとデザインの心得がなくても大丈夫。内容を書き換えるだけで、誰でも、何回でもすぐに使えるね。これまでのDTPソフトとの決定的な違いが、この複数ページでの自動編集。アルダスページメーカー3.0Jでは、ひとつのファイルに128ページまで、最大9999ページまで設定できる。これなら長い企画書も研究報告書もOK。社内報だったら簡単につくれてしまう。

◎フォーマット(テンプレート)の一例

テンプレートには、あらかじめ架空のタイトル、文章、グラフィックがフォーマットどおりに配置されていますので、それらを実際に使用するものに置き換えるだけで文書が完成します。

[社内報1]



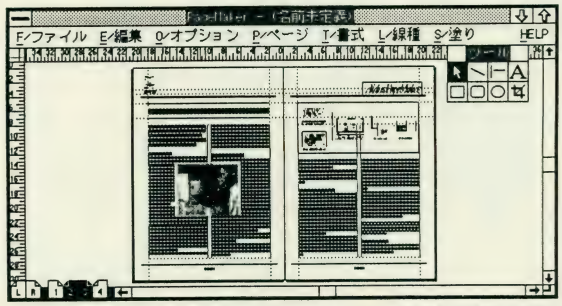

タイトル:実際のタイトルに置き換えます。

グラフィック:使用するグラフィックに置き換えます。

文章:作成しておいた文章に置き換えます。

## WYSIWYG方式と2ページ見開き編集

WYSIWYGとは、what-you-see-is-what-you-getの略。つまり、見たままが得られる。印刷されるそのままが画面表示される、ということ。まずは、全体表示でレイアウトのバランスをトータルにチェック。細かなところを見たいときには実寸や200%拡大の画面で見ていく。しかも、2ページ見開きでの表示・編集が可能だから デザイントーンやレイアウトのバランスを確かめるにはもってこい。プロなみの編集が誰でもできてしまう。作業効率は一気に高まる。と、申し分ない配慮がうれしい。







画面上の見開き表示とプリントアウト例

ソフトバンク株式会社は、DTPの標準ソフトとしてアルダスページメーカー3.0Jを推奨します。

●販売

SOFT BANK ソフトバンク株式会社

ソフトウェア事業部 本社/〒108 東京都港区高輪2-19-13 NSビル
販売に関するお問い合わせは
テクニカルサービス課 TEL03(5488)1220/06(264)1485

●開発・サポート

人を大切にするテクノロジー
株式会社 サムシンググッド

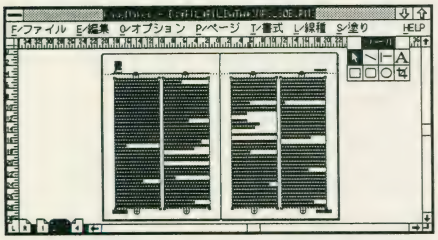
アルダス事業部 〒169東京都新宿区大久保2-5-20シティプラザ新宿
TEL03-232-8201(代表)

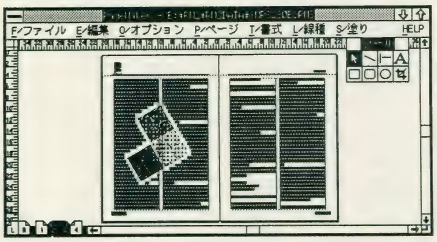
〈資料請求番号 S04〉

# The World Standard in DTP

## オートフロー機能とテキストストラップ機能

アルダスページメーカー3.0Jには、日本語変換システムKatana(刀)3を標準装備。文章の入力も簡単にできる。しかも、これまであなたが使ってきたワープロソフトやワープロ専用機の文書も読み取ってくれる。このテキストファイル=文章を、あらかじめ設定されたフォーマットに自動的に流し込んでくれるのがオートフロー機能。さらに文章の途中に表や写真などのグラフィックがある場合、それを自動的によけてくれるテキストストラップ機能が作業をいっそう簡単にしてくれる。わたしはまず、基本レイアウトにどんどんテキストを流し込み、後からグラフィックの大きさ・スペースを決めていく、という方法で企画書を作成している。

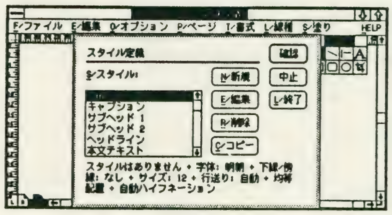


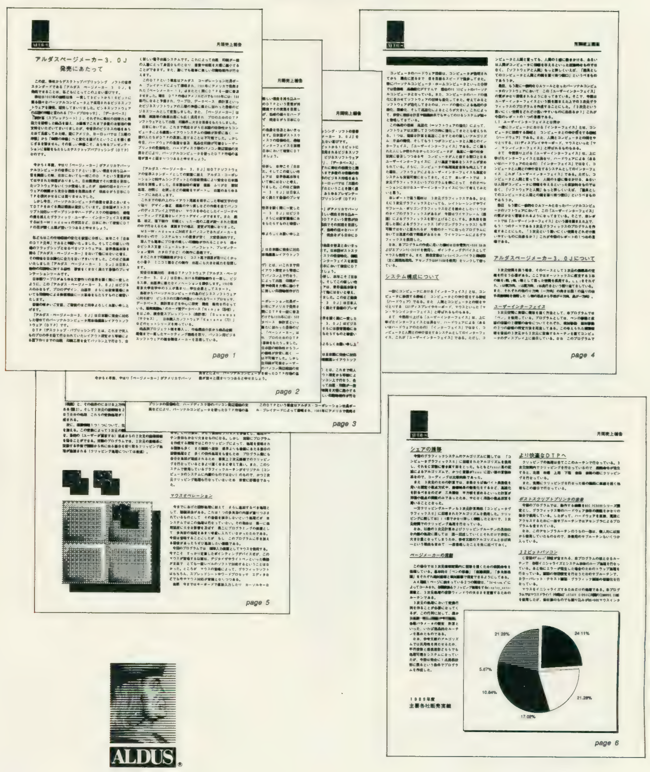

上)オートフロー機能で文章を流し込む。
下)表やグラフ・写真などを自動的によけるテキストラップ機能。

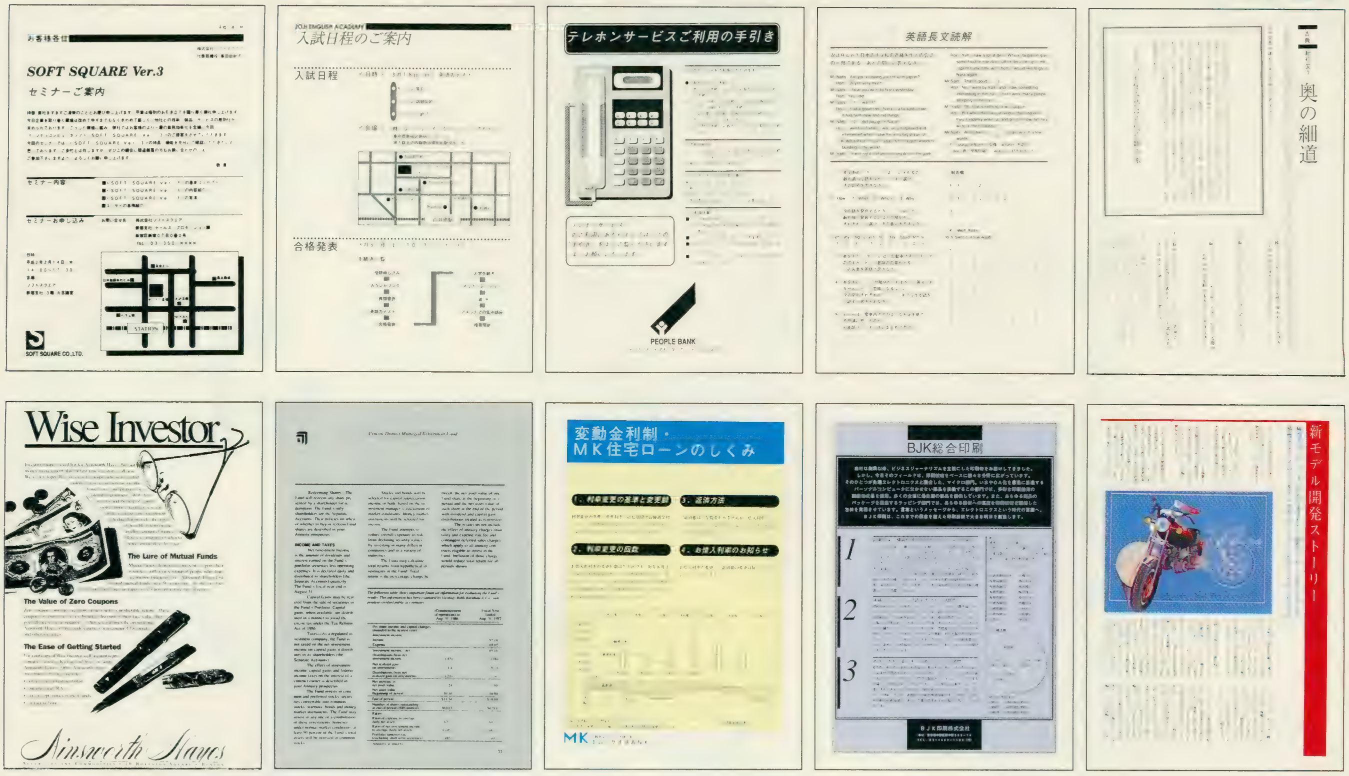
## あったら便利、スタイルとミニプリント

わたしがよく使う機能のひとつに、スタイルがある。
これは、複数ページの長い文書を作成するときに使うもの。頻繁に使う書体・文字の大きさ・装飾などを「スタイル」として記憶させておく機能だ。これを使うと、全体のなかのタイトルや見出し、リード、本文などがいつも同じように仕上がってくる。もし変えたくなったら、そのときの状況にあわせて指定すると、全体を一括して変更することができ、とっても便利。また、複数ページを一枚の上に並べて縮小印刷できるミニプリント機能も、台割りをつくるときに重宝。打ち合わせなどをスピーディに進行させることができる。世界標準のDTPソフト、アルダスページメーカー3.0Jはあなたの仕事をよりクリエイティブに、しかも効率よくする最強のビジネスツールになる。




多ページの編集も自由自在にできるスタイルの設定画面とプリントアウト例






※カラーは、ページメーカーで作成しNEC PC-PR602PSで出力したものを版下として使用しカラー印刷をしたものです。
※モノクロは、ページメーカーでレイアウトしたものを日本語PostScriptプリンタで出力したものです。

動作環境：◉Microsoft Windows Ver.2.11（富士通はVer.2.1L11、松下はVer.2.1L10A）以上、もしくはそれに相当するバージョン（メーカーによって名称が違います）またはMicrosoft Windows/386 Ver.2.11以上が動作するパーソナルコンピュータ。◉MS-DOS Ver.3.1以上が必要です。◉Microsoft Windows Ver.2.11（富士通はVer.2.1L11、松下はVer.2.1L10A）以上、もしくはそれに相当するバージョン（メーカーによって名称が違います）の場合は、本体メモリー640KB以上で、EMS（LIM4.0以上）として1MB（Katana〈刀〉3使用時）以上が必要です。（メインメモリ768KB以上の場合EMSメモリはなくても動作可能）◉Microsoft Windows/386Ver.2.11以上の場合は、本体メモリー640KB以上で、1MB以上のプロテクトメモリーが必要です。◉ハードディスク（空き容量5MB以上）が必要です。◉マウスを使用します。

特長：◉印刷物の作成がディスプレイ上で、しかも従来の手作業と同じ感覚で行なえます。◉*一太郎Ver.3、オーロラエース、Rydeen（雷神）、**花子Ver.1.2などのソフトのデータをそのまま取り込み自在にレイアウトできます。◉新松、P1.EXEのデータや文豪、書院、キヤノワード、オアシスなどのワープロ専用機のデータもMS-DOSのテキスト形式を経由させ活用できます。◉縦組、横組、混在、段組なども自由自在。そのうえ、レイアウトの変更も一瞬にできます。◉縦書き、ふりがな、禁則処理、右とじ、左とじの設定など日本語独自の機能も豊富にサポートします。◉複数ページの編集レイアウトも可能です。◉日本語PostScriptに完全に対応しています。◉MS-Windowsが動くパソコンで広く使えます。◉使いやすさで定評のある日本語変換システムKatana（刀）3を標準で搭載しています。　*　**98形式に限ります。

対応機種：■日本電気：PC-9801VX/RX/RS/RA/UX/EX/ES/LX/LS/T/XL/XL$^2$ /RL/H98　■富士通：FMR-50/60/70　■松下電器産業：Panacom M500/700/800　■東芝：J-3100SGT/SGX/3300　■日立製作所：B16HX-II/B16EX-III/B32GX　■アイ電子測器、沖電気工業、カシオ計算機、キヤノン販売、京セラ、三洋電機、シャープ、ソニー、大同日本、日本エイサー、日本オリベッティ、日本ビクター、日本ユニシス、物産デジタル、三菱電機、横河ヒューレットパッカード、ワイ・イー・データ他各社のAXマシンに対応します。（1990.4現在）
※MS-Windows対応機種に関しては各ハードメーカーにお問い合わせください。

※Aldus PageMakerはアルダス社の、MS-DOS・MS-Windowsは米国マイクロソフト社の、PostScriptはアドビシステムズ社の、一太郎・花子は㈱ジャストシステムの、オーロラエースは㈱大塚商会の、新松は㈱管理工学研究所の、P1.EXEはデービーソフト㈱の、文豪は日本電気㈱の、書院はシャープ㈱の、キヤノワードはキヤノン販売㈱の、オアシスは富士通㈱の、Rydeen（雷神）・Katana（刀）は㈱サムシンググッドの商品、登録商標です。

## アルダスページメーカーのお求めは信頼の国際公認ディーラーでどうぞ

[Aldus PageMaker]国際公認ディーラー一覧■北海道●㈱M.M.D:札幌市011-206-2925●コンピュータショップ ポラリス:札幌市011-232-0241●つうけんテレコンショップ時計台:札幌市011-232-1161■宮城県●EPSON HOUSE:仙台市022-213-1222■福島県●㈱ヌカザワOAシステム:郡山市0249-33-2626■長野県●NECマイコンショップ システムイン信州諏訪OAセンター:諏訪市0266-58-8255●NECマイコンショップ システムイン信州長野OAセンター:長野市0262-27-6136■群馬県●パソコンランド21 伊勢崎店:伊勢崎市0270-21-3121■栃木県●コナン販売㈱ 宇都宮店:宇都宮市0286-32-8960●■東京都●㈱イケオン:豊島区03-984-0305●㈱エクセル:千代田区03-864-9588●㈱オームコーポレーション:田無市0424-67-3850●㈲オークス 三鷹営業所:三鷹市0422-47-7481●㈱オノデン 本店:千代田区03-253-3911●オムロンマイコンシステムズ㈱:中央区03-535-3775●㈱クリエイティブ・バンク P's事業部:港区03-447-2121●佐鳥電機㈱ ソフトピア東京:港区03-452-7491●三多摩総合事務機器㈱:八王子市0426-44-6207●スペースイン田町:港区03-453-5111●ソフトハウスコム:千代田区03-251-5721●㈱ソフトクリエイト 渋谷本店:渋谷区03-486-9041●第一家庭電器㈱ 本店:千代田区03-258-4101●第一家庭電器㈱ C&Qあきはばら F6:千代田区03-253-7948●ツクモ 5号店:千代田区03-251-0531●㈱ティーシィ:品川区03-280-2201●西川無線㈱ 第2営業所:千代田区03-253-2713●㈱日産アイ:港区03-452-2157●日本システムクリエイト㈱:千代田区03-255-9066●日本マイクロコンピュータ㈱ 東京営業所:港区03-508-8881●㈲林電機工業 コンピューターショップHOT:足立区03-870-7719●㈱パソコンシティ:千代田区03-253-4191●㈱プラザネットREAZA:千代田区03-219-0621●㈱マイクロメイツ:渋谷区03-370-7531●マイコンショップCSK:新宿区03-342-1901●㈱三菱電機ビジネスシステム 東京第3支店:新宿区03-5389-4355●ミナミ電気 本館:千代田区03-257-0373●ラオックス㈱ THE COMPUTER館:千代田区03-5256-3111●㈱リース電子 システムサポート部:千代田区03-256-1493●YDKシステムセンター:新宿区03-342-2471■神奈川県●㈱アイ・ピー・エル:鎌倉市0467-24-7511●第一家庭電器㈱ 向ヶ丘店:川崎市044-922-0271●ツール ボックス:横浜市045-321-5678●日本マイクロコンピュータ㈱ 横浜営業所:横浜市045-314-7707■静岡県●㈱システムイン吉野:藤枝市0546-36-0630■大阪府●協和テクノロジイズ:大阪市06-363-8811●システムイン高電社 大阪駅前店:大阪市06-341-3371●㈱コム:大阪市06-347-1381●センコー商事㈱:大阪市06-374-3215●㈱ドットウェル ビー・エム・エス 大阪支店:大阪市06-261-6131●中川無線㈱ NAMU日本橋店:大阪市06-632-0351●中川無線㈱ 日本橋中店:大阪市06-643-2850●㈱ニノミヤ 営業部:大阪市06-643-3551●㈱ニノミヤ 駅前第4ビル店:大阪市06-341-2031●ニノミヤ エレランド:大阪市06-632-2038●ミカサ商事㈱:大阪市06-942-1941■福井県●㈱マルツ電波 マルツOAプラザ:福井市0776-27-3728■和歌山県●㈱ニノミヤ パソコンランド和歌山店:和歌山市0734-23-6336●フューチャーイン和歌山:和歌山市0734-24-1818■奈良県●㈱ニノミヤ パソコンランド奈良店:奈良市0742-26-2003■京都府●上新電機㈱ J&P 京都寺町店:京都市075-341-3571●不二無線電気㈱:京都市075-256-2981●ミカサ商事㈱ 京都支社:京都市075-681-7131■滋賀県●オオサワコンピュータシステム㈱:大津市0775-26-0050●オフィスサービス スギモト:草津市0775-64-8859●坂口テレビサービス㈱:大津市0775-63-2077●CBワールドフジノ:彦根市0749-24-6561●メルバ 草津店:草津市0775-63-2077■兵庫県●㈱サンワコンピュータプラザ:姫路市0792-82-7800●多木マイコン㈱:加古川市0794-35-1100●㈱ドットウェル ビー・エム・エス 神戸支店:神戸市078-391-1055■徳島県●東和工業㈱:徳島市0886-22-9155■福岡県●システムソフト販売㈱:福岡市092-714-6254●システムニシツウ㈱:福岡市092-457-0009●㈱ドットウェル 福岡支店:福岡市092-473-7411●㈱パークウェイ:福岡市092-752-3141●パスコットイン福岡:福岡市092-474-9352■長崎県●NECマイコンショップ システムイン千日:佐世保市0956-22-8530●㈱佐世保 九州教具:佐世保市0956-31-6758●㈲長崎コンピュータソフトサービス:諫早市0957-24-4906●マイコンショップリリー:下県郡09205-2-5532■熊本県●NECマイコンショップ システムイン熊本:熊本市096-379-3222●㈱N・J・K熊本:熊本市096-286-7700●パスコットイン熊本:熊本市096-317-2951●パソコンロビーNTK熊本:熊本市096-317-2951
※都道府県別五十音順

●販売

**SOFT BANK ソフトバンク株式会社**

ソフトウェア事業部　本社/〒108 東京都港区高輪2-19-13 NS高輪ビル
販売に関するお問い合わせは
テクニカルサービス課 TEL03(5488)1220/06(264)1485

●開発・サポート

人を大切にするテクノロジー
**株式会社 サムシンググッド**

アルダス事業部　〒169東京都新宿区大久保2-5-20シティプラザ新宿
TEL03-232-8201（代表）

〈資料請求番号 S06〉


SOFT BANK
EZ
FRAMEWORK II
[i:zi(:)]
NOTE
ASHTON·TATE
EZ
FRAMEWORK II
[i:zi(:)]
Dyna
ASHTON·TATE



これ一本！完璧ソフト、
“EZ”誕生。

# WALK ON THE CA

## データが歩く。情報を捕まえる。自己流情報自在術“THEカードマン”。
## 強力なデータベース機能+シャープ電子手帳へのアクセスで
## TPOに合わせて情報を持ち歩く…
## 出先で見つけた情報をその場でインプット。
## こんなスタイルを可能にする、アクセスデータベースです。






### THEカードマンの特徴

**シャープ電子手帳のデータをパソコンのカード型データベースとやりとりします。データ転送／受取のためのカード（THEカードマンのデータ）は自動作成されますので、電子手帳のデータをそのまま強力なカード型データベースとして利用できます。**

**1. データ入力／編集／修正**
データ入力のために、郵便番号変換機能付きのFEP「JJ」を装備。もちろん、使い慣れたFEPを組み込むことも可能。データ入力を簡単にする機能として、他のカードを参照してのデータの自動入力、直前に入力したデータのコピー、文字列のカット&ペーストなど、豊富な機能を装備。

**2. ピックアップ＆バインディング**
「THEカードマン」のデータ件数は1カード最大9999件、項目数は最大40項目。電子手帳のデータを元にして色々なデータを付け加えることもできます。しかも、「THEカードマン」は、複数のデータを1つに束ねて出力することもできます。

**3. データベース機能**
「THEカードマン」は、電子手帳との入出力だけでなく、強力なカード型データベースとして使用できます。データ拡張はもちろん、名刺、ビデオ、金銭の管理など独自のカードを作って、データ管理を行うことができます。さらに、ソート、検索、計算、マスター＆トランザクション機能をきっちり装備。

**4. プリントアウト**
データの印字は自由自在。一覧表は、用紙、レイアウト設定自由、3階層までの集計、ソートも可能。手帳リフィルは、A5サイズ、バイブルサイズの各種連票用紙が使用可能。官製ハガキは、縦書き印字、4倍角文字をサポート。宛名書きは、タックシール1〜4列まで可能。それぞれの印字フォームは10種類まで保存しておけます。

**5. スケジュール機能**
電子手帳のスケジュール機能を大幅に拡張できます。1つの約束・時間につきスケジュールを書き込むカードを作り、月別カレンダーにして表示します。このカレンダーは、「THEカードマン」起動中にいつでも呼び出して、内容を表示することができます。もちろん、電子手帳にデータを送ったり、手帳リフィルにプリントも可能です。

**6. ファイル・コンバータ**
他のソフトとのデータ互換性を最大限に強化。例えば、「Lotus 1-2-3」「Microsoft Multiplan」などの表計算ソフトをSYLKファイルで、他のデータベースとはカンマ区切りや固定長形式で入出力できます。「文豪 mini 7」シリーズのパーソナルカードのデータをダイレクトに読み取りできます。

# THE カードマン

PC-9800シリーズ用（PC-9801/U2, PC-98LT/XAおよびPC-98XL/XL²/RLのハイリゾリューションモードを除く）
メディア：5.25インチ2HD/3.5インチ2HD　必要メモリ：640キロバイト以上
DynaBook(J-3100SS)、J-3100シリーズ用　メディア：3.5インチ2HD　必要メモリ：640キロバイト以上

**定価：「HAL CATCH」付￥28,000 ／ ソフトのみ￥18,000**

■販売に関するお問い合わせは
TEL 03(5844)1220／06(264)1485
ソフトバンク㈱ テクニカルサービスセンター

■商品内容・サポートに関するお問い合わせは
TEL 03(797)3919
㈱リード・レックス インフォメーションセンター

### 基本仕様

■**最大カード種別**：データパスごとに18種■**最大カード枚数**：1FD約4000件（2HDのとき）、ハードディスク9999件■**項目数**：1カードにつき40項目■**データ長**：1カード当り1383半角文字、1項目255半角文字■**インデックス**：3項目、合計36半角文字まで■**数値管理能力**：有効桁数10桁■**操作性**：ポップアップメニュー方式

### 機能一覧

■**カードの設計**：項目の設定、罫線の設定（レイアウト自由）、インデックス項目の設定、外部カード参照設定、計算項目の設定■**データ入力/修正機能**：日本語入力機能（FEP）としてJJを装備、直前データのコピー、文字のカート&ペースト、カード型表示とリスト型表示の切り替え可、カード1枚ずつの削除、一括削除、一括更新■**検索機能**：数値 一致/不一致/以上/以下/未満/より大、文字 完全一致/不一致/前方一致/後方一致/含む/以上/以下/以外、複合検索可（AND/OR/NOT）、検索後の絞り込み検索可、検索条件の保存 1カードに付き10■**ソート**：最大3階層（3項目まで）任意に指定可、文字・数値の昇順/降順■**計算/更新**：数値演算 四則演算/べき乗/整数除算、項目間演算、集計演算（合計/平均/最大）、文字更新（前方挿入/後方挿入/全置換/部分置換）■**電子手帳入出力**：全データ入力




得意先台帳 データ互換性が強化され、活用範囲がぐんと拡大。

電話帳 電話番号といろいろなデータを追加し、情報を強化！

カレンダー 月別カレンダーを作り、約束・曜日・時間の書込み、変更が自由にできます。

(電子手帳専用カードを自動作成、スケジュールのデータはスケジュール処理機能で管理できます)、全データ出力(専用カードから電子手帳へ出力)、指定データ入力(モード指定可、入力するカードは任意の物を使用可)、指定データ出力(任意のカードから出力、検索、出力項目指定、複数項目指定可)、1件データ入力、1件データ出力■**外部データとの互換**(ファイル入出力)：SYLKファイル入出力、カンマ区切りファイル入出力、ランダムファイル入出力(固定長形式) ＊文豪mini7シリーズの「パーソナルカード」とデータの完全互換■**印字機能**：一覧表印字(最大3階層のデータの集計が可能)、ハガキ宛名書き(単票官製ハガキ)、手帳リフィル印字、タックシールへの宛名書き(標準値サポート)、スケジュール表印刷(リフィルのフォーマット内蔵)■**スケジュール機能**：カレンダー表示、スケジュール表表示、休日設定、スケジュール管理用カードのフォーマットは自動的に作成されます。またこのカードを使って、電子手帳のデータと入出力します。■**その他**：カードファイルの複写 削除 名変更、マスター&トランザクション、画面表示色設定、プリンタ設定、ドライブ(パス)設定、シェルエスケープ、(THEカードマン起動中にMS-DOSコマンドモードへ戻る)

対応電子手帳 シャープ PA-6000/PA-6500/PA-7000/PA-7500/PA-7550/PA-8500/PA-8600 松下電器産業 CI-P1

注：本製品をご使用になるためには本体に対応したMS-DOS(Ver.2.11以上)が別途必要です。



THEカードマンソフトのみを使用する際は、(株)HAL研究所製 HAL CATCH が必要です。

販売元/SOFT BANK ソフトバンク株式会社
本社：〒108 東京都港区高輪2-19-13 NS高輪ビル

開発元/REED REX 株式会社リード・レックス
〒150 東京都渋谷区渋谷1-9-8 渋谷朝日野村ビル

株式会社HAL研究所
〒101 東京都千代田区神田須田町2-6-5 OS'85ビル5F




# フルカラー族誕生。

## 変える69,800円 —— Graphics Gear

**基本スペック**

●対応機種/PC-9800シリーズ(8086CPUを除く)のうちノーマルレゾリューションのアナログRGBディスプレイ表示をするもの ●画像サイズ/640H×400V画素
●画像メモリ/768Kバイト ●表示色数/1677万色をドット毎に同時発色
●消費電力/1.0A未満(パーソナルコンピュータ本体より供給)

**対応ソフトウェア**

■サイクロンExpressα、サイクロンTachyon/株式会社アンス・コンサルタンツ
■Z's ART PLUS/株式会社ツァイト(発売予定)
■ダイナパース3/株式会社ダイナウェア(対応予定)

※その他有名ソフトウェアの移植、新製品の開発が続々進行中。ご期待ください。
商品名は一般に各社の商標です。MS-DOSは米国マイクロソフト社の商品です。

●販売元
SOFT BANK ソフトバンク株式会社
ソフトウェア事業部
東京都港区高輪2-19-13 NS高輪ビル
販売に関するお問い合わせは
テクニカルサービス課/TEL03-5488-1220/06-264-1485

●開発元
NiSCA ニスカ株式会社
東京都渋谷区代々木2-13-14新中央ビル6F
製品に関するお問い合わせは——TEL03-374-7881

特集

# 一週間で修得 表計算ソフトのABC

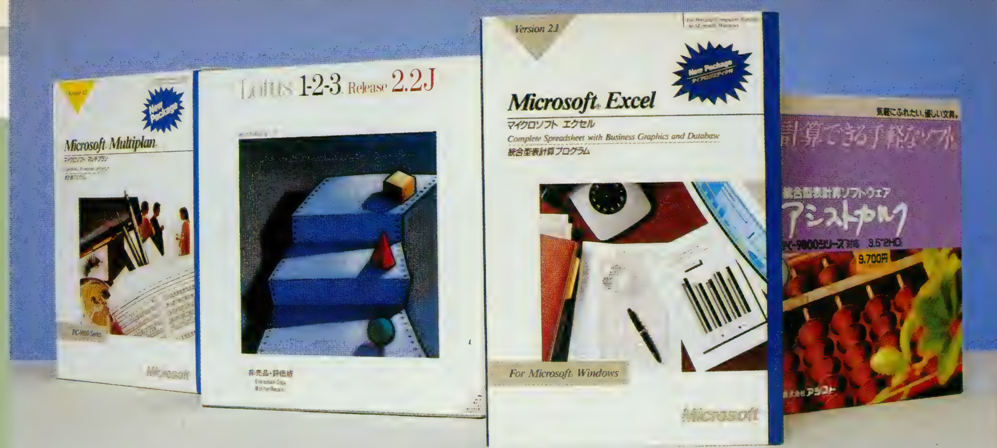


Excelの登場以来，表計算ソフトの世界が熱い。昨年末のMultiplanに続いてLotus 1-2-3も新バージョンをリリースした。低価格ソフトの参入もあって戦国時代に突入といわれてから1年。いまだにホットな戦いが繰り広げられている。

ビジネスの現場で即戦力となりうる表計算ソフト。機能競争によるバージョンアップで，ますます使いやすくなっている。これから挑戦してみようという人も多いに違いない。それでは，表計算ソフトとはどんなソフトで，どんな点に注意して選んだらよいのだろうか。また，競争が続いているホットな部分の最前線はどこなのか。さらに，表計算ソフトを修得するためのポイントはどんなところだろうか。

第1部は低価格ソフトとしてベストセラーのアシストカルクを取り上げ，表計算ソフトの基礎知識をまとめる。第2部では表計算ソフトの御三家，Multiplan，Lotus 1-2-3，Excelを取り上げ，機能競争の最前線をレポートする。また，第3部では表計算ソフトを一週間で修得するためのノウハウをソフト別に解説する。


NEC PC-9801RA




第1部

# これだけは知っておきたい表計算の基礎知識

松井幹彦

第１部は表計算ソフトを使うための基礎知識について，アシストカルクを教材にして解説します。アシストカルクは表計算ソフトの基礎知識を勉強するには，ちょうどよいソフトだと思います。そこで，ここでは表計算ソフトの代表として登場してもらいます。

アシストカルクは9,800円という低価格でベストセラーとなっているソフトですが，価格が安いからといって基本的な機能だけが搭載されたソフトというわけではありません（図１）。MultiplanやLotus1-2-3と比べても遜色(そんしょく)ないだけの豊富な機能を持っています。

そして，もうひとつ誤解しないでもらいたいのは，基礎知識を勉強するのにふさわしいからといって，それをそのまま初心者向きとは考えないでもらいたいのです。確かに豊富な機能が素直な形で盛り込まれているソフトですが，ほかのソフトがバージョンアップを繰り返して，痒いところに手が届くといった感じの操作性を備えているのに比べれば，扱いが難しい部分も多々あります。第２部を合わせて読むことで，その部分も知ってください。

とりあえず第１部では，まったく表計算ソフトを扱ったことのない人や，これからパソコンに触れてみようという人に対して，表計算ソフトのABCということで話を進めていきましょう。

## 1 初めの一歩は「コンピュータ≠計算機」を認識すること

まったくパソコンに触ったことのない人のために，まず「コンピュータって何？」という話をしましょう。そんなことは先刻ご存じという方は，本項をとばして読んでください。コンピュータという言葉を聞くと，すぐに科学技術計算やプログラムのことを考えてしまう人はぜひここを読んでください。「コンピュータって何？」という話は，実は「データベースって何？」という話とほとんど同じなのです。本項ではそこのところを説明しましょう。

コンピュータを日本語では電子計算機といっていますが，計算をするための道具としての使い方は少ないのです（そのためか，最近では電子計算機という呼び方はしなくなりました）。コンピュータの使い方は大きく２つに分けて考えることができます。文字どおり計算機として計算処理をする使い方と，データを蓄えて，そのデータを処理するために利用するという２つです。

もちろんこの２つは切り離せるわけではありません。コンピュータで扱うデータは，分解してデジタル信号として蓄えます。そ

**図1　アシストカルクの基本仕様**

| | |
|---|---|
| 表の大きさ | 行数最大8193行<br>列数最大 702列（文字・数字表記）<br>列数最大1000列（数字・数字表記） |
| 罫線 | 6種類（実線，二重線，太線，点線，破線，一点鎖線） |
| 表示形式 | 固定小数点，指数，通貨，％，日付など |
| ウィンドウ分割 | 最大4分割，タイトル固定，連動機能 |
| 保護 | セルの保護，パスワード |
| データ変換 | Lotus1-2-3，Excel，DIF（出力）<br>DIF（入力） |
| グラフ | 6種類（線，棒，比較棒，積み重ね，XY，円）<br>表との同時表示，複数グラフの表示 |
| データベース | 並べ替え（多重）<br>検索<br>抽出 |
| 関数 | 算術関数，統計関数，日付関数，ワークシート関数<br>文字列関数，論理関数，財務関数 |
| 日本語処理 | EG-Bridge |
| マクロ機能 | 常駐マクロ，非常駐マクロ<br>マクロコマンド 30 |

こでデータを分解するときや組み立てるときにも，広い意味での計算機能が使われます。しかし大ざっぱにいって，数値の計算をするという使い方と，データを蓄えて処理をするという使い方に分けることができます。

そして，最近のコンピュータの使われ方としては，この2つ目のほうに重点が置かれています。すなわちデータを蓄え，それをいろいろな形で取り出してきて利用するという使い方です。その取り出してきて利用するときのひとつの手段として計算機能も使うと考えるのがあたっています。

さて，「表計算ソフト」というと「計算」という言葉が付いているために計算機能が中心のソフトと考えがちですが，表計算ソフトもデータを蓄え，そして取り出してきて利用するためのソフトです。その蓄え方の方法としていくつかのパターンがあり，表計算ソフトが採っているのは表形式でデータを蓄えるという方法です。そういう意味では日本語で「表計算」と呼ぶよりも「スプレッドシート」と呼んだほうがより正確です。

データを蓄えて，いろいろな方向から切り出してきて利用するという考え方を，広い意味で「データベース」といっています。このデータベースのひとつのパターンとして表計算があるわけです。カード型データベースといっているのも，データベースの中のひとつのパターンです。さらにワードプロセッサとしての使い方も，広い意味でのデータベースに入ります。文章データを蓄えて，それをさまざまな形で処理をして利用しているわけです。扱うデータが文章データや文字データであるということで，根本的な考え方は変わりません。

ここまでお話してきたように「表計算ソフト」の「計算」の部分はずっと後退させて考え，表計算ソフトはデータベースだと考えてください。データを蓄えるときのフォーマットがあらかじめ用意してあり，その形が表形式なのだととらえましょう。そう考えれば表計算ソフトがどのようなデータを扱うのに向いているかがよく分かるはずです。表形式でデータを保存するのに向いているものが，身の回りにはたくさんあります。売上・在庫といった数値データだけでなく，住所録や名簿も(状況によっては)表形式で保存できます。その考え方を使って，表計算ソフトにもこのところ相次いで，データベース機能が導入されているのです。

## データを集計表形式で蓄えるための方法

**写真1**がデータを蓄えるための集計表画面です。文房具屋で売っている集計用紙のように線で縦横に仕切られています(写真は罫線表示機能を利用した状態です)。この線で仕切られた1つ1つのマス目を「セル」と呼んでいます。表計算ソフトではこのセルの中にデータを保管します。

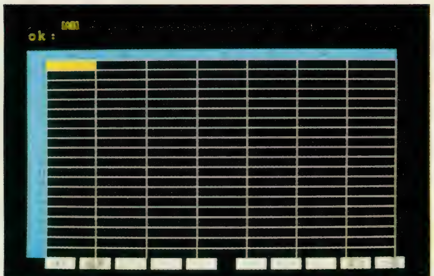
セルの位置を表すために集計表画面の左側と上側に行列の番号がついています。上部には「ABC. . . 」，左側には「1 2 3. . . 」と表示されています。この集計表画面はほとんどの表計算ソフトに共通のものです。ただし，行列番号の付け方はソフトごとにさまざまに工夫しています。アシストカルクではセル番地の表記方法を「数字・数字」形式と「文字・数字」形式の2つから選ぶことができます。すでに表計算ソフトを使ったことのある方のために説明しますと，「文字・数字」形式はほぼLotus1-2-3風のものです。「数字・数字」形式は，一見Multiplan風に見えるのですが，Multiplanのように行列の表示のRC記号はつけません。［2，1］という具合に「列，行」の順でカギかっこで囲んで表示します。

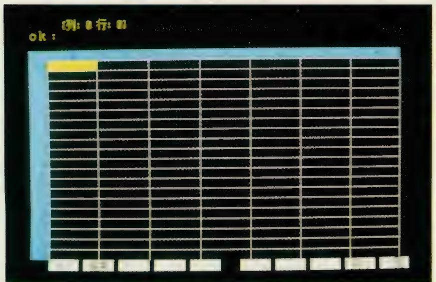
**写真2**が「数字・数字」表示に切り替えたところです。行列番号が0から始まっていますね。これは，この行(または列)をタイトル行として使うことを想定しているからです。それというのも，コンピュータ内部に用意されているのは，実に8193行×1000列という大きな表なので，画面を切り替えたときにも項目行がみえるようにスクロール(画面の移動)からタイトル行だけを固定することが必要だからです。

アシストカルクではセル座標を表す方法は，「文字・数字」「数字・数字」以外に，行列に名前を付けておいて，その名前を使うことも可能です。先ほど述べた行列番号が0のところに記入した文字が行列の名称として使われます。

集計表画面のようすが分かったところで，話を進めましょう。データをセルに蓄えるには，まずどのセルにデータを入力するかを決めなくてはなりません。データを記入しようとするセルを表示しているのが，セルポインタと呼ばれる反転表示です。そして，そのセルポインタのあるセルの内容が画面の1行目に表示されています(**写真3**)。

この行を含めて画面表示の上端からの3行を，ステータス行，編集行，ミニヘルプ行といってデータの編集作業をするために使います。集計表からは切り離された，い


写真1 アシストカルクの集計表画面


写真2 「数字・数字」表示に切り替える

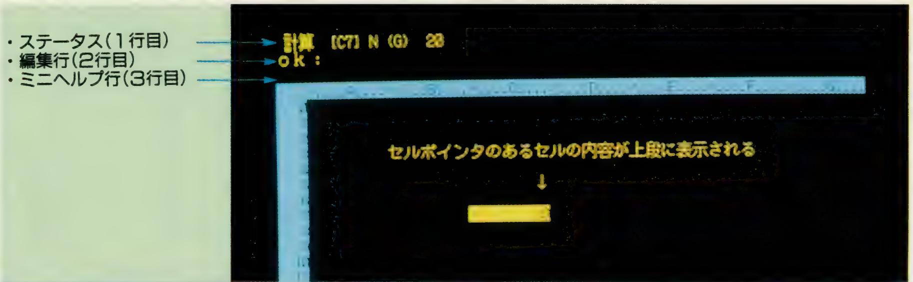


写真3 セルポインタの内容が画面の1行目に表示される

わば「作業場」といった感じです。このとき集計表のほうはワークシートと呼んで区別します。

ステータス行の左側には，そのセルの位置(番地)が表示され，次にセルが含んでいるデータの種類，すなわち「文字/数値/式」の区別を表示します。3番目に表示形式(書式)を，そして最後に，ポインタのあるセルのデータの内容を表示するというふうになっています。

表示形式は標準の場合は(G)というふうに表されます。標準以外の場合には，たとえば円表示をする場合には，¥記号と小数以下を何桁まで表示するかという桁数が(¥2)のように表示されます。

このように入力したデータは分類され，きめ細かく取り扱い方法を指示したうえで保管することができます。

上から2行目は編集行です。ここはデータを編集するための「作業台」と思えばよいでしょう。編集キー(f·2キー)を押したときに，ポインタのあるセルの内容が編集行に転記されます。そこで必要な編集作業を加えて確認キー(⏎キー)を押すと編集結果がセルに書き込まれます。一度蓄えたデータも，必要に応じて，あとから修正したり，加工を加えたりすることができます。

3行目はミニヘルプ行です。操作に関する簡単な説明が表示されます。「ミニ」といっているのは，アシストカルクにはこの機能とは別に本格的なヘルプ機能が付いているからです。それについては後ほど触れます。

## 操作メニューは画面の上部に表示される

個々のセルのデータの取り扱いの概略は分かりましたね。次に集計表全体のデータの扱い方を見てみましょう。

集計表全体の編集や，特定のデータ群を取り出してさまざまに利用するための操作をするときには，メニューキー(/キー)を押して画面の上部にコマンドメニューを表示させて，そこから指示をします。**写真4**がメニューを表示させたところです。先ほどセルのデータの編集をしたところに，ずらりとメニューの一覧表が表示されています。「作業場」だったところが「指令室」に変わったと考えればよいでしょう。

このメニューは階層構造をとっています。ひとつの選択をすると次の段階の選択肢が表示され，最大6階層まで分岐していきます(**図2**)。アシストカルクのこのようなメニューキーとメニューの取り扱い方法は，ベストセラーソフトのLotus1-2-3によく似ています。個々のメニューの組み立てを子細に見るとLotus1-2-3とは多少違ったところもありますが，基本的な構成は同じです。全体に対するメニューと，範囲を対象としたメニューが，別々に用意されているところもLotus1-2-3とよく似ています。一言でいうとLotus1-2-3のメニューを分かりやすくまとめたという感じです。

アシストカルクのメニューの操作手順は，コマンド(メニュー)を選び，それを適用するためのセル範囲をあとで指示します。表計算ソフトの最近の動向としては，範囲を先に選択して，作業内容をあとで指示するという手順が一般的になりつつあります。たとえばMultiplanも前回のバージョンアップで，従来からの操作手順に加えて，「範囲のプリセレクション機能」が追加されました。このような動きは，単に慣れの問題というのではなく，合理的な理由があるのですが，残念ながらアシストカルクでは「メニュー→範囲→実行」という操作手順だけが用意されています。

アシストカルクではメニューを選択するときや，範囲を選択するときに便利な機能がいくつか用意されています。SHIFTキーと一緒にカーソルキーを押すことによって，現在入力されている文字列の端まで一気に移動できます。SHIFTキーと「>」キーを押すことによって希望の位置にジャンプしたり，1画面単位で上下左右に移動することも可能です。

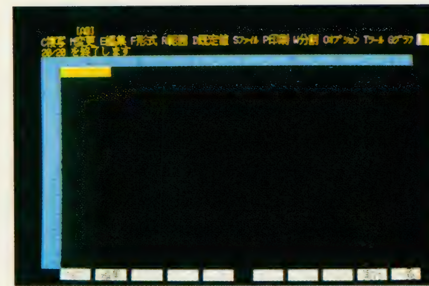


**写真4　アシストカルクのメニュー表示**

さらに，ファンクションキーにコマンド操作などの一連のキー操作を登録しておくことができます。

登録に利用できるファンクションキーは，SHIFT+f·1からSHIFT+f·10までの10個となっています。前述したようにアシストカルクのメニューは階層が深く作られています。そこで，この機能で操作を登録しておけば，大変重宝するのです。

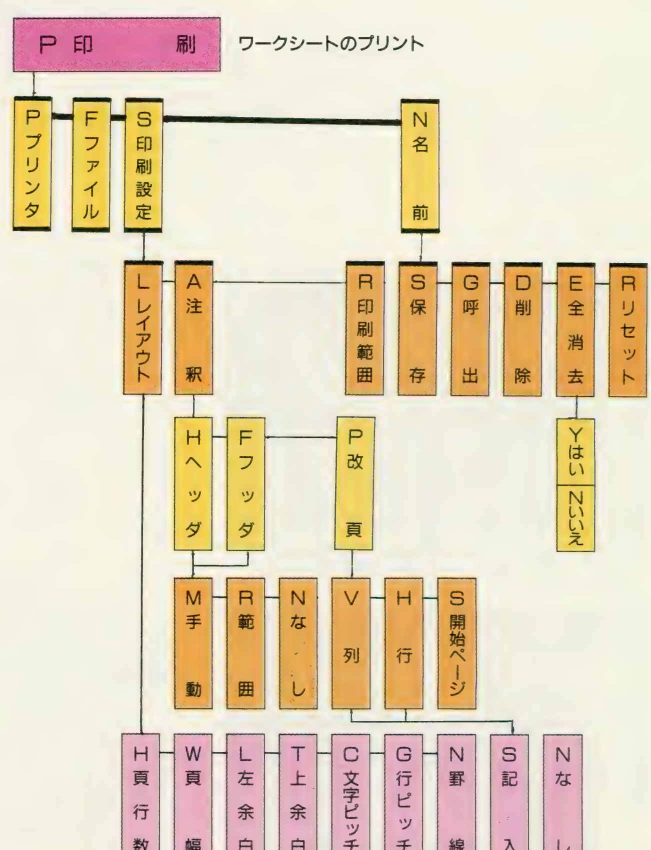



**図2　アシストカルクの印刷コマンドの階層構造**

## マニュアル代わりのオンラインヘルプをフル活用する

アシストカルクに付属しているマニュアルは80ページほどの薄いものです。あっという間に読み終わってしまいます。そして，ここで分かるのはほんの入門の部分で，より詳しい説明を知るにはオンラインヘルプを利用するようになっています(**写真5**)。

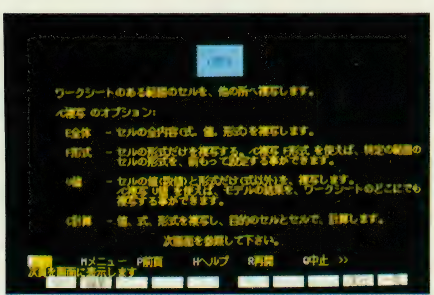
オンラインヘルプというのは，アシストカルクを利用しているときにヘルプキー(f·1キー)を押すと即座に画面が切り替わり，該当する機能に関する説明が表示されるというものです。

さらにアシストカルクでは，ユーザー登録をした希望者に対して，EG-Bridge(アシストカルクに付属の日本語入力機能)の詳しい使い方と，リファレンスマニュアル(**写真6**)を送ってくれるようになっています(有料)。

このようにアシストカルクのマニュアルは全体で3段階になっているわけです。この3段階は相互補完的なもので，オーバーラップしている部分はほとんどありません。いい換えると，アシストカルクの全体像を知るためには，この3段階のすべてに目を通す必要があるということです。

さて，3つの方法の中ではオンラインヘルプが，比較的よくできています。一部に説明が不十分な部分や，次に述べるような不都合もあります。しかし，全体としてはきちんとできていますので，これを見ることによって一通りの使い方を理解することは可能だと思います。

不都合というのは，オンラインヘルプ自体は一覧性がないので，たとえば関数の一覧表を手元において，それを見ながら作業をするというようなわけにはいきません。オンラインヘルプの内容を，使いやすい順番でプリントアウトする機能が付いていれば，いまより使いやすくなると思います。


写真5　使いやすいオンラインヘルプ

## 蓄えたデータをどのように処理するか

表計算ソフトの雰囲気とアシストカルクの使い方の概略が分かったところで，アシストカルクの全体像を見ておきましょう。大きく分けると4つの機能を持っています。表計算機能，グラフ機能，データベース機能，マクロ機能の4つです。表形式で蓄えたデータはこの4つの機能を使って処理します。

簡単な例を考えてみましょう。たとえば去年のデータと今年のデータを比較するというときには，まず表計算機能を使います。合計をとったり，伸び率を計算したりします。そしてその結果を分かりやすく表現するためにグラフ機能を使います。

3番目のデータベース機能は，冒頭でお話した広い意味でのデータベースとは違います。ワークシートの中のある特定の範囲をデータベースと定義して，その範囲から該当するデータを検索したり，条件を与えて抽出したり，データの大小に応じて並べ替えたりするための機能です。表計算ソフトではこのような機能をまとめてデータベース機能と呼び，強化する傾向にあります。Multiplan もVer.4.1でデータベース機能を追加しました。Lotus1-2-3やExcelにも同様の機能があります。

アシストカルクのデータベース機能はほかの表計算ソフトに比べると，残念ながら少し弱いといわざるをえません。ほかのソフトではデータベース専用の関数やデータを1件ずつ表示する方法が用意されています。アシストカルクにはこのような機能がありません。この部分の詳しいことは第2部を見てください。

マクロ機能というのは，いくつかの処理を組み合わせて自動実行させるための機能です。したがってマクロ機能単独でデータを処理するというのではありません。たとえば，「去年のデータに対する今年のデータの伸び率を計算して，一覧表を作成して印刷する」というような一連の操作をマクロ(複合命令)として記録しておいて，ワンタッチで実行するというように使います。



写真6　リファレンスマニュアルは別途に購入

## グラフを作成してデータの動きを目で確かめる

アシストカルクは，線グラフ，円グラフ，棒グラフ，積み重ね棒グラフ，XYグラフの5種類のグラフを作成することができます(**写真7**)。また，2つのグラフを重ね表示をすることもできます。重ね表示が可能なのは，棒グラフ，積み重ね棒グラフ，XYグラフなどに対してで，比較のための折れ線グラフを重ね表示することもできます。

また，アシストカルクは画面を4つまで分割することができます。分割した画面をウィンドウと呼びます。そしてそのそれぞ

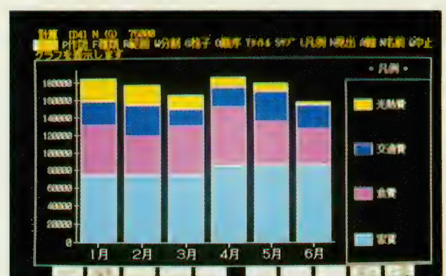


写真7　アシストカルクのグラフ機能

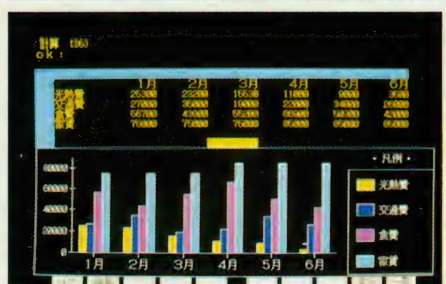


写真8　表データとグラフを同時に表示する

れのウィンドウに表やグラフを同時に表示して，表のデータを訂正した状態を，即座にグラフのほうに反映させて確認することができます(**写真8**)。

グラフは分割してあるウィンドウの数の分だけ作成しておくことができます。たとえば，円グラフと棒グラフを同一画面上に表示することができるわけです。

さらにグラフと表を同時に表示した状態を印刷することも可能です。ただしこの場合の印刷は，画面をそのままプリンタに写し取るハードコピーという方法なので，表の部分の精度はあまりよくありません。

グラフを作成するためには面倒な手続きが必要だと考えがちですが，アシストカルクではその心配は不要です。

それではグラフを作成するときの操作手順を見てみましょう。グラフを作成するときには，表の中のグラフ化したいデータの範囲を選択します。具体的には，グラフメニューの中のサブコマンドで範囲を指示し，グラフの種類を選択して，表示コマンドを実行します。これでグラフが表示されます。もしもウィンドウ分割がしてある場合には，どのウィンドウにグラフを作成するかを聞いてきます。

このように簡単な分かりやすい操作でグラフを作成できます。この部分はExcelの操作手順とよく似ています。グラフを作成するときに，Excelではタイトル部分を含めてグラフ範囲を指定するのですが，アシストカルクではデータの部分だけを指定してグラフ化する範囲を指示します。そのとき自動的にその外側のセル，すなわち左側と上側のセルを軸ラベルとして使用するように設定されています。

このように，あらかじめいろいろな設定がしてあるので簡単にグラフを作成することができるのです。したがって場合によっては思いどおりグラフが作成できないこともありますが，その場合は，それを元にして改良を加えて希望のものにします。

## 計算機能を使って集計する

計算機能を使って集計するのも表計算ソフトの大切な機能です。というよりも表計算ソフトの本来の目的はここにあります。しかし，冒頭にも書いたように，表計算ソフトはこのところデータベースとしての側面をますます強化しています。そこで本稿では「データベースソフトとしての表計算ソフト」の側からスポットライトをあててみようと考えました。そんなわけで表計算ソフトが本来持っている集計・計算をするという説明がこんなあとになってしまいました。

表計算ソフトの計算機能は2つのレベルに分けて考えることができます。ひとつのワークシートの中でほかのセルを参照して行う計算と，複数のワークシートで行う串刺し集計のような計算です。通常はこの2つのレベルで話を進めるのですが，アシストカルクにはもうひとつ下のレベルの計算機能が用意されています。ちっぽけな機能といってしまえばそれまでですが，ユニークなのでまずこれを見ておきましょう。

その機能は直接計算機能といいます。これは簡単にいえば電卓計算です。データを入力するときに，計算式を記入して最後に「!」マークを入力すると，計算式を実行して計算結果をセルに記入します。なんだ，つまらない機能だなと思うかもしれませんが，基礎となるデータを入れるときには役に立つ機能です。電卓片手に表計算ソフトにデータを入力するという，笑えない話も結構あるのです。

このとき，もしも「!」記号を付けなければ計算式がそのままセルに記入されます。これが表計算機能の本来の方法です。この場合にも，画面には計算結果が表示されます。式を入力しておき，結果を画面に表示させるというのが表計算ソフトの計算機能の基本です。

そして式の中でほかのセルを参照することができます。したがって，いくつかのセルに保管されたデータの合計をとるとか，平均をとるとか，単価と数量と掛けて金額を出す，などと使うことができるわけです。



写真9　POINT-TO機能で範囲指定モードに

セルを参照しているわけですから，元のデータが変更されたときにも式を書き換えずに即座に正しい結果に書き換えることができます。

ほかのセルを参照するとき，アシストカルクではセル番地の指定方法が3種類あります。固定セル参照と可変セル参照と相対セル参照です。その内容は**図3**のとおりです。2つの表現方法と2つの指示内容がオーバーラップしているので，自分にとって分かりやすい方法を使えばよいのです。

可変参照というのは式を移動や複写したときに，参照セルを相対的なものとみなして新しい番地に置き換えをします。最初から相対的な書き方をしておけば座標番地の置き換えはされませんが，実質的な結果は同じになります。ちなみにほかの表計算ソフトではこの部分は2種類にまとめられています。

また，混合セル座標といって，行列の片一方が固定セルで，もう一方が可変参照となるセル座標を使うこともあります。

ここまではひとつのセルについての番地の記入方法ですが，式の中ではセルの範囲を参照することもできます。範囲は対角となる2点を示すことによって矩形の範囲を参照します。

ちょっとおもしろい方法として，範囲を指定するときに固定参照と可変参照を組み合わせると，拡張性のあるセル範囲を指示することができます。すなわち1点を「釘づけ」しておいて，対角側はコピーするときに置き換えていくように指定すると，ち

図3　セル番地の表示方法

| | | 参照するセル | セル番地の表現 |
|---|---|---|---|
| 固定的なセル参照 | [$1,$2] | 固定 | 固定 |
| 可変セル参照 | [1,2] | 可変 | 可変 |
| 相対的なセル参照 | [*+2,*+2] | 可変 | 固定 |

ょうどゴムで囲ったように参照範囲が伸縮します。これは，たとえば累計値をとっていくというようなときに使うことができます。

ところで範囲の指定をするときに，POINT-TOという方法を使うことができます。式を入力しているときに↑↓のカーソルキーを押すか，もう1回f･2キーを押すことによって，範囲指定モードに入るという方法です(**写真9**)。いったん範囲指定モードに入るとカーソルキーはセルポインタの移動となり，希望の位置で⏎キーを押すことによりそのセルの番地が式の中に記入されます。

また範囲はひとつだけでなく，とびとびの複数の範囲を指示することもできます。範囲と単独のセルを組み合わせて使うこともできます。

この部分は少し分かりにくかったかもしれませんが，一言でまとめると，計算の対象とするセルはありとあらゆる形で選択できるということになります。全体的にみるとセルの表し方は，MultiplanとLotus1-2-3のよいところを組み合わせたという感じでかなり洗練されています。

ここまでは1枚のワークシートの中での計算ですが，ワークシートどうしの計算も可能です。この部分は長い間(ここ数年)表計算ソフトの競争のターゲットとなっている部分です。各ソフトともバージョンアップのたびに次々と機能強化が図られてきています。最も強力なソフトでは，ほかのワークシートのセルも自分のセル(現在使用中のワークシートのセル)と同じように使うことができます。ほかのワークシート上にあるデータをまったく意識せずに使うことができるのです。

残念ながらアシストカルクでは串刺し計算だけが可能です(**図4**)。ほかのワークシートのデータ範囲を指示して，加減乗除や置き換え，あるいは大小比較ができます。ただし同時に2枚のワークシートを画面表示することができませんので，参照する範囲をあらかじめ確認してセル座標をメモしておくことが必要です。

## 表現を工夫して レポートを作成する

表形式で蓄えたデータを集計したりグラフ化したりしたものを，自分で見るだけでなく，報告書として提出したり，交渉の相手方を説得するための手段として使う場合にはさらにさまざまな工夫が必要です。

パーソナルコンピュータの世界では数年前からプレゼンテーションという言葉がキーワードとなっています。プレゼンテーションのための専用のソフトやハードが次々と登場しています。

こういった動きを意識して，表計算ソフトでもほか人に見せるための表やグラフを作成するための機能を備えるものもあります。たとえばExcelは1枚の表の中で複数の文字フォントを使ったり(**写真10**)，グラフの中に矢印を記入してコメントを加えたりできます(**写真11**)。多くの表計算ソフトはそれほどの機能はありませんが，罫線や文字装飾など表を見やすくするための機能は備えています。

アシストカルクにもいろいろな工夫が用意されています。以下に述べる機能は多くの表計算ソフトが持っている標準的な機能だといえますが，アシストカルクも一通りの機能はあるということを紹介しておきましょう。

まず，文字列の表現方法から。文字は，数値や式と区別するために，引用符で囲まれています。この引用符の種類によりセルの中での表現方法が違います。一重引用符「'」の場合には左詰め，二重引用符「"」で右詰め，キャレット「^」を付けることによって中央揃えとなります。この部分はLotus1-2-3とまったく扱い方は同じです。

アシストカルクには網かけやアンダーライン，倍角といった文字装飾機能がありません。この部分は物足りない感じがします。

数値の表現はいろいろな要素があります。まず，小数部の桁数は0から14までの数値で指定をします。固定小数点と指数形式があります。また¥記号や%記号を付けた表現も選べます。なにも指示しない場合は標準形式となります。標準形式は有効数字の全桁数を前0なしで表示し，値が非常に大きかったり，小さい場合には指数表示するというものです。

文字も数値も表示位置は，左詰め，右詰め，中央揃えの3通りですが通常は「規定値」となっています。規定値は文字が左詰めで，数値が右詰めと振り分けられます。

日付についてですが，アシストカルクは元号に対応していません。残念です。表現形式は

日，月，年
月，日，年
年，月，日

の3種類から選べます。月表示は数字表示と英略語表示だけで「1月」「2月」などの日本語表示がありません。このあたりは日本語化が完全でないという印象を受けます。

セルの幅は列単位で自由に変更すること

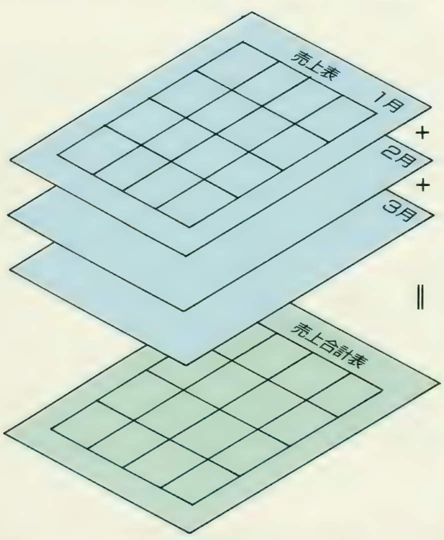



**図6　ワークシートの串刺し計算**

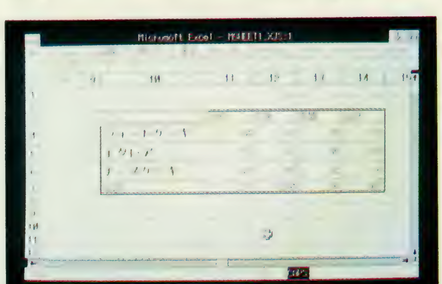


**写真10　Excelは複数のフォントが使える**

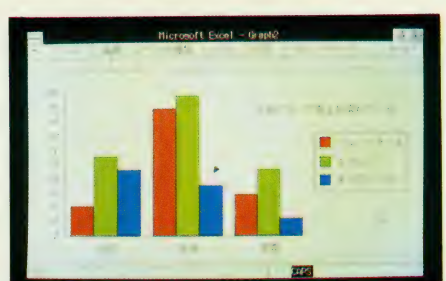


**写真11　Excelのグラフ機能**

ができます。しかも3つの方向から変更することが可能です。規定値の列幅を変更すると，ワークシート全体の列の幅を変更することになります。形式メニューで変更すると該当の列だけの変更となります。範囲メニューの中の形式コマンドで変更すると特定範囲の列幅の変更になります。セル自体を非表示(幅を0に)にしてしまうことはできませんが，セルの内容を非表示にするという機能がありますから，特定のセルの内容を最終レポートに表示したくないときに使えます。

罫線は**図5**の6種類の罫線が使えます。外枠，横線，縦線，格子とメニューを選んで罫線を引くことができます。

印刷は範囲を指定して，その範囲のデータをプリンタに送ります。このとき範囲には名前を付けて保存しておくことができます。印刷レイアウトとして指示ができるのは，ページ行数，ページ幅，左余白，上余白，文字ピッチ，行ピッチ，罫線の有無などです。また，ヘッダ，フッタを注釈として加えることができます。左側，中央，右側と3つの部分に分けて希望の文字を入力します。こうして作成した印刷形式も，名前を付けて保存することが可能です。

## ちょっと不満な データベース機能

アシストカルクのデータベース機能はあまり強力とはいえないと先ほど述べました。しかし，表計算ソフトのデータベース機能としての基本的な部分は備わっています。アシストカルクのデータベース機能は「ツール」というメニューの中に含まれています。このことからも分かりますが，アシストカルクでは，データベース機能が独立した1機能ではなく，データ処理のためのひとつの道具として位置付けられています。

データベース機能を利用するためには，それに適した形でデータが並んでいることが必要です。アシストカルクに限らず表計算ソフトのデータベースでは，1件のデータを1行に入力します。そして，すべてのデータが同じ形式で保存されていることが必要条件です。アシストカルクでは，その条件が満たされる範囲のデータに対して，並べ替え，検索，抽出，計算(平均値，件数，最大値，最小値，合計値)を行うことができます。

ほかのソフトのデータベース機能では並べ替えの方法(検索や抽出の場合も同様です)として五十音順や辞書順が一般的になりつつありますが，アシストカルクではこれらは考慮されていません。わずかに大文字/小文字を区別するかどうかを選択できますが，日本語を扱うソフトとしては十分なものとはいえません。

## 関数を使いこなせば 一人前

セルに入力する式の中では関数を使うことができます。関数というと難しそうですが，簡単なものから難しいものまでさまざまな段階の関数があります。また関数の中には不可欠なものと，単に式の記入を簡略化するものとがあります。

**図6**に関数の利用方法の例をあげます。この図からも分かるように一般的に関数はあるデータを入力すると，決められた処理を行って結果を書き出すという働きをします。入力するデータを引数(ひきすう)，書き出す結果をリターン値といいます。例外的に引数を必要としない関数，たとえば

TODAY

PI

というような関数は，名前だけで利用することができます。

アシストカルクのこの部分は，ほかの表計算ソフトに比べて洗練されています。ほかのソフトでは，引数が必要ない場合でも形式合わせのためのかっこを必ず付けなくてはいけないというものがほとんどです。

アシストカルクには約80種類の関数があります。Excelの約200種類やMultiplanの約130種類と比べるとずっと少ないのですが，いいだせばきりがないのが関数です。**図7**にアシストカルクの関数の種類と代表例をあげておきましょう。

## 簡単に使える マクロ機能もある

最後にマクロ機能を紹介しておきましょう。アシストカルクのマクロ機能は，常駐タイプと非常駐タイプという2つに分かれます。常駐タイプ，非常駐タイプといっても，マクロそのものの内容が違うわけではなく，マクロコマンドの記述領域と利用方法による違いです。

常駐マクロは，作業中のワークシートの中にテキストとして保管されています。一方，非常駐マクロは別のファイルに保管されます。これが記述領域による違いです。

それによってどういう利用方法の違いがあるかというと，常駐マクロは非常駐マクロより作りやすく，またまちがいが見つけ

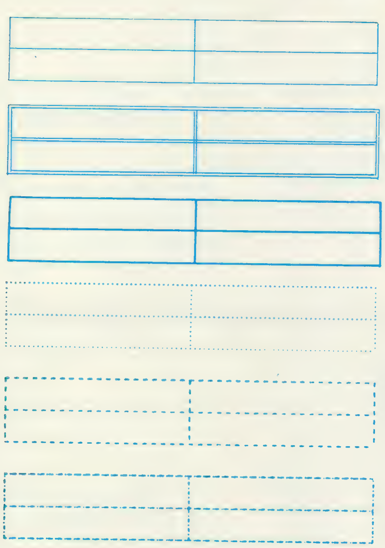


**図5 アシストカルクの6種類の罫線**

| | |
|---|---|
| IF (B1>100,"注意",B1) | セルB1の値が100を超えると注意と表示する。100以下ではB1の値を表示する。 |
| SUM (A1..C3)<br>引数 | セルA1からと3の範囲の合計を計算する。 |

**図6 関数の使い方の例**

やすく訂正も容易ですから手軽に利用できます。さらに非常駐マクロよりも実行速度が速いのが特徴です。

非常駐マクロのほうは別のワークシートに独立していますから，複数のワークシートから使用できます。また，ワークシートそのものを扱うような命令を含めることも可能です。すなわち，実行中にワークシートを消去したり，ほかのワークシートを読み込むというようなこともできるわけです。

マクロを作成する方法も2つに分かれます。ひとつはファイルメニューの手順記録というコマンドを使って，操作手順をそのまま記録するというものです。マクロ記録領域として指定した部分に，実際に実行した手順を全部記録してしまいます。簡単なマクロならばこの方法で作成することができます。

本格的なマクロはコマンドの1つ1つをシートに記述していくことになりますが，この場合にはさまざまなマクロコマンドを使うことができます。条件によって作業を分岐させたり，操作中にオペレータに入力要求を促すこともできます(図8)。

このようなマクロを積み重ねていけば最終的には，アプリケーションとしてひとつの業務を完遂するマクロが作成できるわけです。しかし，そのためには単に表計算ソフトが理解できて，マクロコマンドが使えるという以上のものが要求されます。簡単にいえば｢業務内容を深く理解する力｣と｢作業内容を分解して再構築する力｣です。参考のためにマクロを使ってアプリケーションを作成するための手順を図9に示します。

表計算ソフトのABCといいながら最後はZまでの話になってしまいしたが，表計算ソフトについての概略は理解してもらえたことと思います。冒頭にも書きましたが，アシストカルクは基本的なことが基本的な形で盛り込まれているソフトです。しかし，それだけでは初心者向きとはいいきれません。御三家といわれる表計算ソフトは機能の強化とともに，ユーザーにいかに楽をさせるかという部分の強化も図られています。それらがどこまで進んでいるかは，第2部も参考にして，あなたの表計算ソフト選びに役立ててください。

**図7 アシストカルクの関数の例**

| | | |
|---|---|---|
| 算術関数 | SIN(値) | 指定された値のサインを求める |
| | SUM(リスト) | 指定したリストの合計値を求める |
| | ROUND(値1，値2) | 値1で指定した数値の小数部の桁を，値2で指定した桁数で四捨五入する |
| | INT(値) | 指定した値のうち，整数にあたる部分を求める |
| 統計関数 | MAX(リスト) | 指定したリストの中で，最大の値を求める |
| | MIN(リスト) | 指定したリストの中で，最小の値を求める |
| | AVG(リスト) | 指定したリストの平均値を求める |
| | STD(リスト) | 指定したリストの標準偏差を求める |
| 日付関数 | TODAY | 今日の日付を返す |
| | NOW | 現在の時刻を返す |
| | TIMEVALUE(値) | 指定された値を時刻連番に変換する |
| ワークシート関数 | VLOOKUP(値1，リスト，値2) | リスト中の最左列の値と値1が一致または値1より小さい値のセルを探し，そのセルから列方向に値2で指定した桁数分のオフセットセル番地のセル値を求める |
| | HLOOKUP(値1，リスト，値2) | リスト中の最上部の行と値1が一致または値1より小さい値のセルを探し，そのセルの列と指定した値2のオフセットセル番地のセルの値を求める |
| | LOOKUP(値，リスト) | リストの中から指定した値と一致または値以下の中での最大値を探して，その隣接するセルの値を求める |
| 文字列関数 | UPPER(文字列) | すべての小文字を大文字に変換する |
| | LOWER(文字列) | すべての大文字を小文字に変換する |
| | PROPER(文字列) | 指定された文字列の各単語の頭文字を大文字に変換する |
| | REPLACE(文字列1,値1,値2,文字列2) | 文字列2を，文字列1の値1から値2で指定した桁数分だけに置き換える |
| 論理関数 | IF(値，真，偽) | 論理テストをしてテスト結果が真か偽かを判断する |
| | SORT(値，リスト) | リスト中の値を昇順に並べ替えて，値で指定された位置の数値を選択する |
| 財務関数 | TERM(投資金額,利率,目標金額) | 目標金額になるまでの，投資期間を求める |
| | RATE(目標金額,現在金額,期間) | 現在の金額を，ある期間内に目標金額にするための投資利率を求める |
| | FV(利率，リスト) | キャッシュフローの原価換算額を計算する |
| | PV(利率，リスト) | キャッシュフローの現在投資価値を求める |

**図8 オペレータに入力を促すマクロコマンド(例)**

| | |
|---|---|
| #GETCELL(セル番地 prompt 文字列か式) | マクロ実行を一時停止し，指定したセル番地にユーザー入力を促す。文字列は，編集行に表示される入力要求のメッセージとなる |
| #MENUBRANCH(セル番地 prompt 文字列か式) | マクロの実行を一時停止してメニュー行を表示し，項目の選択を促す。その選択に従って，処理を分岐する |
| #SUSPEND | データの入力やアシストカルクの操作のために，マクロコマンドの実行を中断する。@キーを押すことで実行を再開する |

(前 段 階) 1.業務内容を検討して作業の目的を明確にする
2.作業の流れを標準化し，明確にする
↓
(設計段階) 1.作成するマクロの，大きな流れを決定する
2.作業ブロックごとに分割する
3.単機能の作業に分割する
4.サブルーチン化する部分を決定する
5.作業するマクロの流れ制御を決定する
6.付属的な処理を決定する
(前段階・設計段階：この2つの段階が重要)
↓
(記述段階) 1.マクロを記述する
2.テストする
↓
(デバッグ段階) 1.テスト
2.デバッグ
(繰り返す)
↓
完成

**図9 マクロ機能を利用してアプリケーションを構築する手順の概略**

第2部

# 表計算ソフトの動向を探る
## ～表計算ソフトの違いがよく分かる10章

松井幹彦

第２部はLotus1-2-3，Multiplan，Excelの３本を取り上げて機能を比較します。表計算ソフトの世界は一昨年のExcelの登場以来，機能強化の競争となっています。Multiplanは昨年の暮れにバージョンアップをして大幅に機能を強化しました。そしてLotus1-2-3が今春リリース2.2Jを出して表計算ソフトの御三家の最新版が出揃いました。そこで機能強化のターゲットとなっているのはどの部分か，各ソフトが差別化を図っているのはどんな部分か，表計算ソフトのいまいちばんHOTな部分を選りすぐってお伝えします。

まずは，各ソフトの紹介をかねて特徴的な部分を説明しましょう。

### 1 各ソフトの横顔

#### 常に表計算ソフトのリーダーであり続けるMultiplan

MicrosoftMultiplan(**写真１**)(以下，Multiplan)の輝く勲章，それは長い歴史と積み重ねてきたバージョンアップです。初期のMultiplanを知る人にとって，現在のMultiplanの備えている機能と環境は，まるで別の世界を形成しているかのようです。これほど大きく着実に脱皮してきたソフトはほかにありません。バージョンアップを繰り返して，常に表計算ソフトのトップを走ってきたというこれまでの過程は高く評価したいと思います。Multiplanを使ってきた人は，機能強化の恩恵を受け続けてきたわけです。ユーザーとして，これ以上の安心はないでしょう。

ところでMultiplanにはグラフ機能がありません。少し前までは，グラフ機能は表計算ソフトの特別な付属機能として紹介していました。しかし，多くの表計算ソフトがグラフ機能を持つにいたり，足りない機能として説明せざるをえない状況になってしまいました。

Multiplanがグラフ機能を持たないのは，MicrosoftChartというグラフ作成専用ソフトを別に用意しているからです。MicrosoftChartはトップランクの高機能なグラフ作成ソフトです。Multiplanは商品戦略として，グラフ作成を別の専用ソフトに任せているということも大きな特徴です。




写真１




写真２

#### 豊富なアドインソフトと作る1-2-3ファミリー

Lotus1-2-3(**写真２**)の特徴は，なんといってもアドイン機能です。新しいソフトの登場やバージョンアップで各ソフトの機能の差は縮まりつつあります。グラフ機能もデータベース機能もLotus1-2-3の独壇場ではなくなってしまいました。その中でアドイン機能だけは，最も端的にLotus1-2-3を特徴付けるものとしてあげることができます。

アドイン機能とは，付加ソフトを内部のコマンドと同じように利用できるという便利な機能です。すでに数多くのアドインソフトが発売されています(**表１**)。

ほかのソフトを組み込むというと，とても難しいことのように思えるかもしれませんが，そんなことはありません。ここでは，それらをどのようにして組み込み，また切り離すかという概略を簡単に説明しましょう。

Lotus1-2-3にはアドインマネージャという，アドインソフトをコントロールする機能が付属しています。環境設定(**写真３**)でアドインマネージャを使用するという選択をします。ユーザー側で手を加えるのはそれだけです。CTRL＋[f･10]キーを押すと，アドインアプリケーションの一覧表が表示されますので，選択して実行します。

アプリケーションのうち３つまでは，ファンクションキーに登録しておくことができます。そうすればファンクションキーを押すだけで，文字どおりワンタッチで，あたかもLotus1-2-3のひとつの機能のようにアドインアプリケーションを利用するこ




写真3　環境設定でアドインソフトを組み込む(Lotus 1-2-3)




写真4

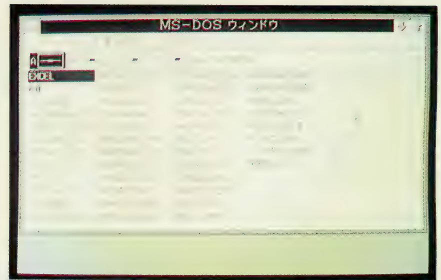



写真5　MS-WINDOWSのメニュー画面

とができます。

### MS-WINDOWSの旗手 MicrosoftExcel

Microsoft Excel(**写真4**)(以下，Excel)について，まず第一に説明しなければならないのはMS-WINDOWS上で動作するソフトだということです。MS-WINDOWSはマイクロソフトが開発したMS-DOS Ver.3.1/3.3上で動作するウィンドウアプリケーションソフトです(**写真5**)。まずこのMS-WINDOWSについて簡単な説明を加えておきましょう。

MS-WINDOWSを利用することによって得られる利点は次のようなものです。

①複数のアプリケーションを同時に実行することができる。
②アプリケーション間で，データを交換することができる。
③共通の操作環境を利用できる。
④MS-WINDOWSで用意されているアプリケーション(WRITE・PAINT・時計・電卓・メモ)を利用できる(**写真6**)。

上記のようにExcelはほかのソフトと違い，特別な(現状では「特別な」といってよ

**表1　数多くのアドインソフトが発売されている(Lotus-1-2-3)**　(順不同)

| 製品名 | 価格 | メーカー | コメント |
|---|---|---|---|
| Lotus 4word | 25,000円 | ロータス | ワープロ機能 |
| 1-2-3 Flag | 30,000円 | フェイザーインターナショナル | 6種類のグラフ |
| 1-2-3 Cell Note | 32,000円 | アイコン | ワークシートにコメント入力 |
| 1-2-3 GAD Ver.2.0 | 28,000円 | シーシージー | 図式の作成から簡易CAD |
| POP graph | 26,000円 | ステラシステム | 常駐型グラフパッケージ |
| 1-2-3 Card | 32,000円 | ダットジャパン | カード型データベース機能を付加 |
| 1-2-3 Card View | 32,000円 | アイコン | 大きな表の入力と参照 |
| 1-2-3 SQZ! Plus | 25,000円 | ソフトウェア・インターナショナル | データを圧縮 |
| 1-2-3 Data Way | 45,000円 | エー・エム・アール | データ交換 |
| UTY-PAC(98)002M | 12,000円 | コンテック | N88-日本語BASICのファイルを変換 |
| Datasheet ADD-IN | 90,000円 | アスキー | UNIXホストマシンと接続して使う |
| 1-2-3 Formplus | 32,000円 | アイ・シー・ソフト販売 | 帳票印刷レイアウタ |
| 1-2-3 Repo | 35,000円 | エー・エム・アール | 定型文書の作成 |
| 1-2-3 4beat | 28,000円 | フェイザーインターナショナル | 3つのユーティリティ |
| 1-2-3 ビジネスマクロパッケージ | 35,000円 | 学習研究社 | 事務用マクロ集 |
| MICRO PRINT | 12,800円 | フェイザーインターナショナル | 縮小印字ユーティリティ |
| 1-2-3 筆部長 | 28,000円 | コーパス | 毛筆書体 |
| 1-2-3 Yoko Yoko | 32,000円 | アイコン | ワークシートを横方向に印字 |
| WORK FILE | 28,000円 | マイクロデザイン | 実務用フォーム集 |
| Rambo 1-2-3 | 187,000円 | ジーティー・ブレーン | 専用ボード装備で自動実行可能 |
| 1-2-3 Term R2J | 35,000円 | テイエスエル | セルを扱う要領で簡単通信 |
| 1-2-3 LAN | 32,000円〜 | アイコン | LANシステム |
| 1-2-3 Find | 20,000円 | エー・エム・アール | データ検索，ワークシート縮小表示 |
| 1-2-3 マクロメーカー Ver.2 | 23,000円 | 毎日コミュニケーションズ | マクロプログラムを簡単に作成 |
| 1-2-3 for一太郎 | 30,000円 | 日興通信 | 一太郎/花子のデータ取り込み |
| 1-2-3 統計百科 | 24,000円 | 社会情報サービス | 統計処理 |
| 1-2-3 Find | 20,000円 | エー・エム・アール | ズーム機能 |
| 1-2-3 宛名印刷マネージャ | 20,000円 | プログラマーズサポート | ラベル印刷 |
| 1-2-3 最適化シミュレーション(線形計画法) | 25,000円 | プログラマーズサポート | シミュレーション |
| 1-2-3 Sales | 32,000円 | システック熊本 | 販売管理 |
| 1-2-3 関数メーカー | 23,000円 | 毎日コミュニケーションズ | 109の関数を使いこなす |
| 1-2-3 Business | 19,800円 | ダットジャパン | 財務処理アドイン |
| 123-4 | 48,000円 | エー・アイ・システムプロダクト | 6本のソフトがワンパック |
| どーだす1-2-3 | 14,800円 | ヒーズ・ジャパン | トレーニングソフト |
| 1-2-3 REVIEW ONE | 15,000円 | ランスレイヴ | トレーニングソフト |

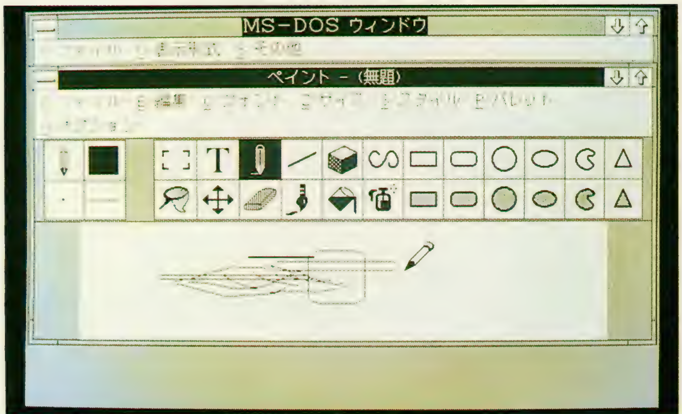


写真6　MS-WINDOWSのアプリケーションの例

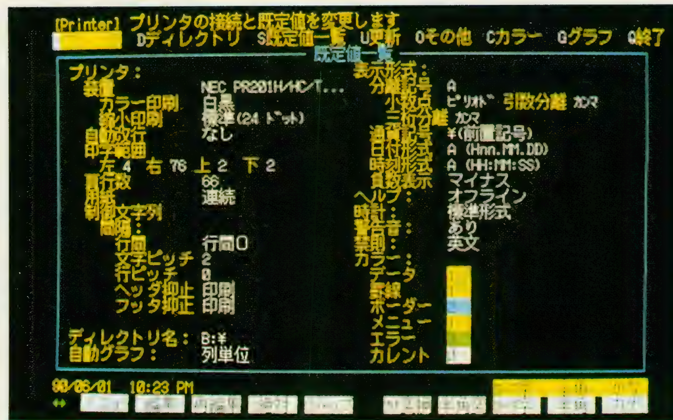


写真9　設定シート(既定値の一覧表)

いと思います)環境で動いています。このためExcelを利用するには，「特別な」準備が必要になります。まずソフトとして，MS-DOS以外にMS-WINDOWS(**写真7**)が必要です。ハードのほうもハードディスクが必需品です。さらに拡張メモリボードもあったほうがよいでしょう。

そして，なによりもExcelを利用するためのハードルになっているのが，これらのハードとソフトのセットアップ作業です。初めてパソコンに触れる人にとっては，少し荷が重い作業といえます。しかし，これらの環境は少しずつ改善されつつあります。近い将来「特別な」ことではなくなるのかもしれません。

## 2 Lotus 1-2-3のバージョンアップ

### 気になるバージョンアップの内容を紹介しよう

Lotus1-2-3はバージョンアップしてリリース2.2Jとなりました。このところの表計算ソフトの一連の動きの中で，最後に，しかも少し遅れての「バージョンアップ」です。どの程度のものなのか大いに気になるところです。しかし残念ながらLotus1-2-3の今回のバージョンアップは，新しい環境に向けて機能を整備したという程度のものです。本格的な機能アップであるリリース3の日本語版が待たれます。

ちょっと鮮度が落ちましたが，このバージョンアップの内容を紹介しましょう。

今回のバージョンアップの内容の中で最も大きい特徴は，ネットワークに対応したということでしょう。同時に複数の人がファイルを扱うことを前提に，ファイルの書き換えに関する制限を設けるようになりました。この部分はのちほど，別に1項目を設けて他ソフトと比較をしたいと思います。

機能強化の2番目は，複数のファイルを結び付ける機能が追加されたことです。これはMultiplanの串刺し計算や，ファイルの連結機能にあたります。この部分は，いままでLotus1-2-3の最大の弱点でした。しかし，残念ながら弱点を克服したとまではいえません。この部分も別途1項目を作り，取り上げます。

3番目として，dBASEIIIとのデータ交換機能が強化されました。その結果，データ交換というよりも，データの共有ともいうべき環境が生まれています。dBASEIIIあるいはdBASEIII PLUS(**写真8**)のデータベースファイルを直接読み書きできるだけでなく，データベースを定義することや，検索，更新，追加，削除といった処理をすることも可能です。

以上が大きな改善点です。以下，もう少し細かい部分について機能別に列挙しておきます。

### メモリ管理や自動グラフなどもきめ細かく改善された

設定状態を一覧表で表示する設定シートという機能が追加されました。設定シートはワークシート全体の設定や既定値の一覧表，印刷・グラフ・並べ替え・検索などについての設定が一覧表示されます。全部で8種類が追加されています(**写真9**)。

印刷時の，ヘッダとフッタの指定の仕方が拡大されました。従来通りヘッダとフッタの内容を直接記入する方法に加えて，セル番号を記入してそのセルの内容を参照して印刷させることができます。

グラフ関係には6か所の変更がありますが，最も大きい変更は自動グラフ機能の追加です。セルポインタをグラフ化するデータの左上のコーナーセルにおいて，「グラフ表示」を選ぶとデータ範囲が自動的に読



写真7



写真8

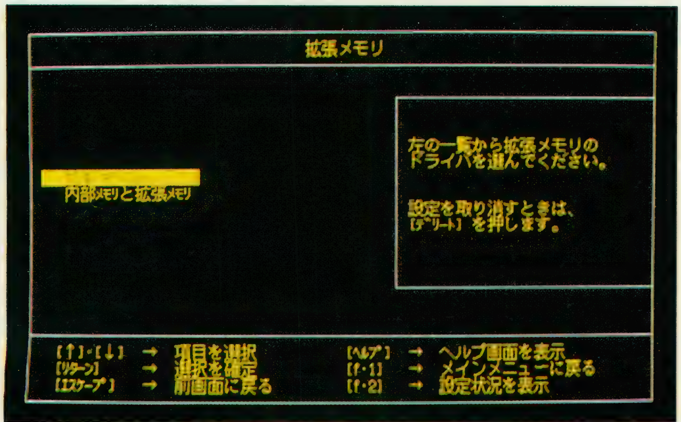


写真10　拡張メモリの選択

メモリ管理の方法は，①拡張メモリを使わず内部メモリだけで処理 ②セルのデータ部分を拡張メモリに置き，セル情報を内部メモリに置く ③セル情報とセルデータを拡張メモリに置くの3通りから選択可能

みとられます(空白セルの前までの範囲を読みとります)。

メモリ管理の方法を３種類から選択するようになりました(**写真10**)。拡張メモリを使うかどうかという選択です。

拡張メモリを使わず，コンピュータの内部メモリだけを使って処理するという方法。拡張メモリを使う場合に，セルのデータの部分を拡張メモリに置きセル情報を内部メモリに置くという方法。そして，セル情報とセルのデータの両方とも拡張メモリのほうに置くという方法の３種類です。最後の場合には内部メモリは，範囲名，グラフ，アドインソフトというワークシートのセルに直接かかわりのない処理について利用されます。

拡張メモリに依存する割合が大きいほど，つまり上で説明した順番に，処理速度が遅くなります。逆に，作成することができるワークシートは大きくなります。セル情報とセルデータのすべてを拡張メモリにおいた場合は，最大５Mバイトまでのワークシートを作成することが可能です。以上が，バージョンアップの概略です。次項からは機能別に３ソフトを横並びで比較していきます。

## メニュー表示を考える

### 三者三様のメニューの画面表示，使いやすいのはどれだ?

メニューとその使い方はソフトの使い勝手を決定的に左右する部分です。まず最初に３ソフトのこの部分を比較してみましょう。

まず，画面表示が三者三様に違います。Multiplanは画面の下部にコマンドメニューが表示されます(**写真11**)。Lotus1-2-3の場合には画面の上部に表示されます(**写真12**)。Excelの場合もメニューは画面上部に表示されますが，プルダウン形式でコマンドを選択します(**写真13**)。

この部分は少し詳しく見てみましょう。以下にLotus1-2-3，Multiplan，Excelの順で解説します。

### ファンクションキーとメニューの2本立ての操作がうまくいっているLotus1-2-3

Lotus1-2-3はメニューキー(「／」キー)を押すことで，画面上部にメニューが展開します。そしてそれぞれのメニューの解説やサブコマンドの内容がすぐ上の行に表示されます。この部分は簡単なヘルプ機能となっています。

この画面上部に表示されるメニュー以外に，ファンクションキーにも頻度の高い，共通の操作が割りあてられています。この機能の割りふりがLotus1-2-3の操作性を高めています。

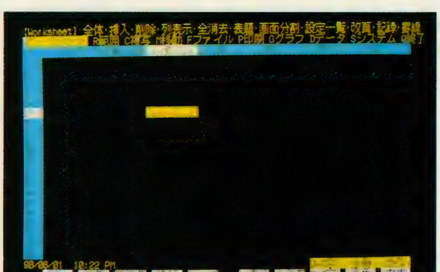
ファンクションキーはSHIFTキーやCTRLキーを一緒に押すことによって，３通りに切り替えられるようになっていますが，画面下部にファンクションキーの機能表示が出るので混乱はありません。３本のソフトの中ではLotus1-2-3だけが，ファンクションキーの機能表示をしています。さらにLotus1-2-3は，利用する日本語入力FEPに対応して機能の割り付け位置が変更されるなどファンクションキーに関しては，きめ細かく配慮されています(**図１**)。

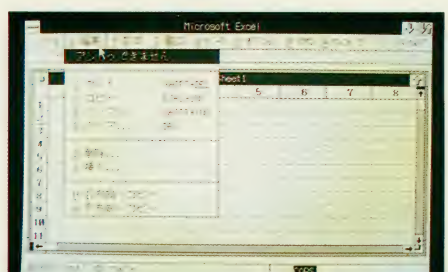
さて，メニューの選択は，メニューポインタを移動する方法とメニューの前についている文字を入力する方法の２通りがあります。メニューの前に付いている文字は，そのものがコマンドとなっていて，マクロの中でメニューを選択するにはこのコマンドを記述します。この部分はどのソフトも共通しています。

Lotus1-2-3のメニュー(**図２**)は階層が深く最大７階層までありますが，コマンドでメニューを選択するときには，いちいち画面が展開するのを待つ必要はありません。連続して入力することができます。

Lotus1-2-3のメニューで気になるのはメニュー全体の見通しが悪いことです。ひとつには階層が深いということがありますが，もうひとつは全体と部分という具合にメニューの設定が２段階に分かれていて，同じコマンドが２か所以上に散らばってい


写真11　Multiplanのメニュー


写真12　Lotus1-2-3のメニュー


写真13　Excelのメニュー

るからです。もっとも，これは基本的なLotus1-2-3の考え方なのです。Lotus1-2-3はいろいろな場面で，「全体についての設定をあらかじめ決めておいて，必要な場合に特定の範囲について設定を変更する」という方法を採っています。

| 松茸V2 | f･1 | f･2 | f･3 | f･4 | f･5 | f･6 | f･7 | f･8 | f･9 | f･10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 通常 | メニュー | 編集 | 再編集 | 絶対 | ジャンプ | カナ変換 | 半角変 | ローマ字 | 半角 | カナ |
| SHIFT+ | ヘルプ | キー記録 | ステップ | JIS | 範囲名 | 窓切換 | 演算表 | 問合せ | グラフ | 再計算 |
| CTRL+ | 複合語 | 句読点 | コード表 | 記号 | 辞書 | 色 | APP1 | APP2 | APP3 | APP4 |

| ATOK6 | f･1 | f･2 | f･3 | f･4 | f･5 | f･6 | f･7 | f･8 | f･9 | f･10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 通常 | メニュー | 編集 | 再編集 | 絶対 | ジャンプ | ひら変 | カタ変換 | 半角変 | 無変換 | モード |
| SHIFT+ | ヘルプ | キー記録 | ステップ | | 範囲名 | 窓切換 | 演算表 | 問合せ | グラフ | 再計算 |
| CTRL+ | | | | | | | APP1 | APP2 | APP3 | APP4 |
| SHIFT+CTRL+ | 辞書変 | 学習 | 句読点 | JIS | 単語登 | ひら入 | カタ入 | 半角入 | 無変入 | 変モード |

| VJE-β | f･1 | f･2 | f･3 | f･4 | f･5 | f･6 | f･7 | f･8 | f･9 | f･10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 通常 | かな変 | カナ変 | 全角変 | 半角変 | コード | メニュー | 編集 | 再編集 | 絶対 | ジャンプ |
| SHIFT+ | ヘルプ | キー記録 | ステップ | | 範囲名 | 窓切換 | 演算表 | 問合せ | グラフ | 再計算 |
| CTRL+ | かな入 | カナ入 | ローマ入 | 半角入 | 再変換 | APP1 | APP2 | APP3 | APP4 | 環境 |
| CTRL+f･10 | f･1：登録 f･2：辞書 f･3：JIS/区点 f･4：学習 f･5：変換モード | | | | | | | | | |

図1 Lotus1-2-3は利用するFEPによってファンクションキーの機能割付が変わる

### バージョンアップのたびに操作性が向上するMultiplan

Lotus1-2-3がメニューキーでメニューが開くのに対して，Multiplanは初期設定がメニューを選択する画面で，セルにデータを入力するには，まずデータ入力コマンド(文字データならAコマンド，数値や数式の場合にはVコマンド)を選んで，それからデータを入力するという手順をとるのが本来の形です。

もともと数値データに関してはそのままでも入力できましたが，前々回のバージョンアップで，文字/数値の自動判断をするデータ入力優先モード。前回のバージョンアップで文字入力の固定という機能が付け加わりました(**写真14**)。これらは，Lotus1-2-3とExcelが，ともに初期画面はデータ入力画面であるということ，文字/数値を自動判断することを強く意識した結果の機能追加でしょう。またデータベース機能の強化とも関連していると思われます。

ただし，データ入力優先モードと文字入力の固定機能に関しては，選択方法がちょっと分かりにくいようです。たとえば，メニュー選択が初期画面だということがいやな人のために，初期画面をデータ入力画面に切り替えることができます。そして初期画面をデータ入力画面に切り替えると，文字/数値の自動判定機能が働きます。この状態で文字入力の固定機能を選ぶと文字入力が優先されます。この状態では数値を入力するときには，メニューから数値入力を選ばなくてはなりません。

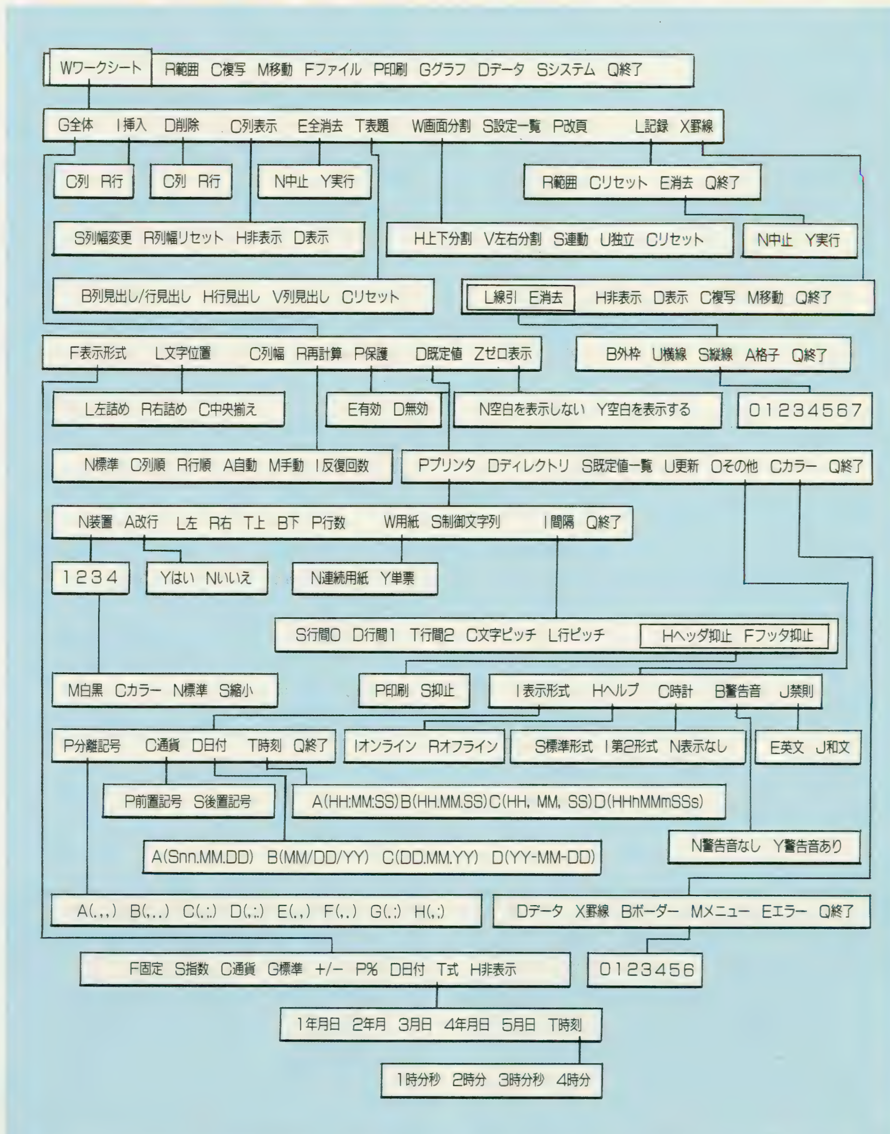



図2 Lotus1-2-3のメニューツリー(部分)

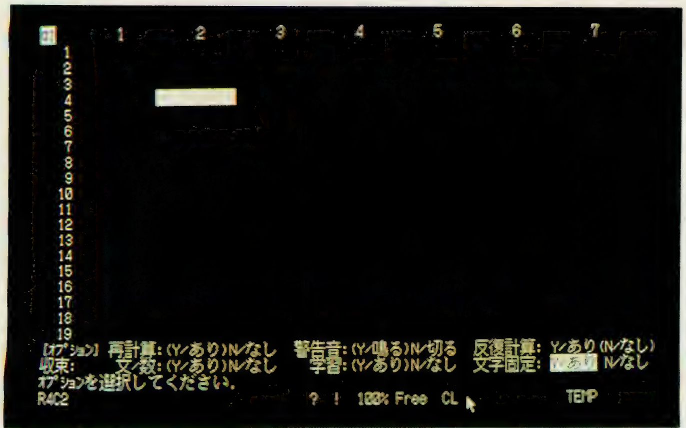



写真14 オプションメニューで文字/数値，文字固定を選ぶ

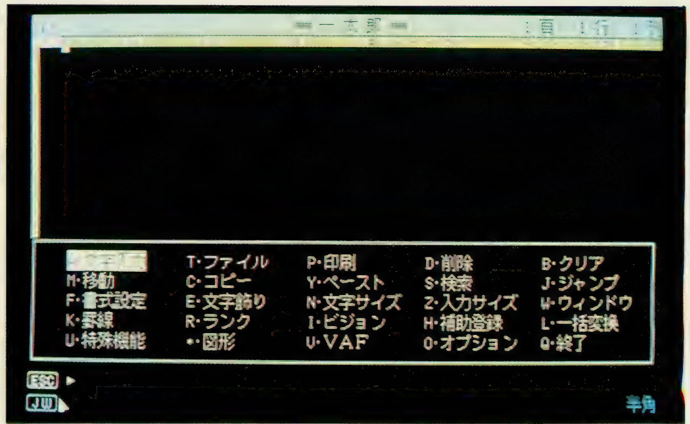



写真15 ワープロソフト一太郎のメニューはマルチプラン方式だ

また初期画面をコマンド入力画面にしたままで，文字入力の固定機能を選ぶと⏎キーでコマンド入力に，カーソルキーで文字入力のままという設定になります。

あらゆる方法を選べるといえば聞こえはよいのですが，このあたりの操作性は，ほかのソフトに追いつくために付け加えた機能という色彩が濃厚なようです。

## マルチプラン方式のメニュー操作は一太郎などほかのソフトにも受け継がれている

Multiplanのメニューの操作方法は「マルチプラン方式」といってよい，独特なものがあります。メニューポインタをスペースキーとBSキーで移動するという方法です。サブコマンドに移るにはTABキーを押します。最終的にすべての選択が終わった時点で⏎キーを押すのです。

ワープロソフトの一太郎などがこの方法を踏襲しています(**写真15**)。しかし，これらの設定には違和感を覚える人が多いようです。慣れないとメニューを選んでいるつもりでカーソルキーを押しセルポインタが移動してしまうとか，サブコマンドの設定のつもりで⏎キーを押すと処理を開始してしまうというミスを犯しがちです。

一太郎では，もともとはこのマルチプラン方式の設定をきちんと守っていました。しかし，バージョンアップのたびに少しずつ変え，一部は⏎キーで選べる，あるいはカーソルキーでサブコマンドのフィールドを移動できるという，感覚にそった操作を受け入れるようになってきています。

残念ながらMultiplanはその点については，あまり配慮していません。

## Excelの高い操作性はMS-WINDOWSに依存している

今度はExcelのメニュー操作を見てみましょう。Excelのメニューは，どういう機能を使っているかによって，表示されるメニュー自体が違います。それはウィンドウという概念を用いているからです。たとえばワークシートのファイルウィンドウで表示されているメニューと，グラフのファイルウィンドウで表示されているメニューとでは中身が違います。

また，そのときの状況によってメニューの中の選択できる部分が違ってきます。選択できないメニューは淡色で表示されます。

さらにSHIFTキーを押しながらメニューを選択すると，サブメニューの内容が違う場合もあります。たとえば編集メニューのコピーコマンドは，SHIFTキーと一緒に編集メニューを開いたときにはイメージコピーのコマンドに変わります(**写真16**)。

このようにExcelのメニューはそのときの状況に応じてさまざまに変化するというのが大きな特徴です。

さらにメニューによっては，ダイアログボックスと呼ぶサブウィンドウが表示されて，細かい指示を与えるようになっている場合もあります(**写真17**)。ダイアログボックスで与える指示はあらかじめデフォルト値が用意されていて，必要に応じてそれを変更するという形式になっています。

このようにExcelのメニュー構成は複雑多岐にわたっていますが，操作系が整理されていることもあり，それほど混乱はおこしません。また，これらの操作を助けるために，ステータスバーに現在選択中のコマンドのワンポイント解説が表示されます。

全体を通してメニューの使い勝手は，ほかのソフトに比べ抜群の操作性を持っています。それはExcel自身の力というよりもMS-WINDOWSの力に依存する部分も多いのです。

## Excelはショートカット操作やほかのソフトのユーザーにもきめ細かい配慮

Excelでは，これらのひとつひとつのメニューに対して，さまざまな形でのショートカット操作が用意されています。おもにファンクションキーに割りあてられていま

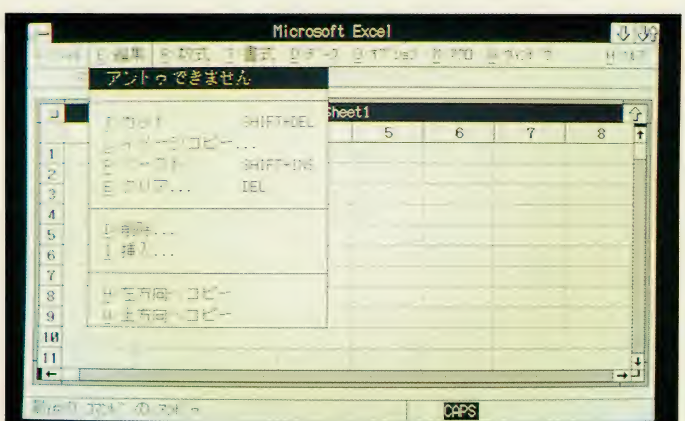



写真16 SHIFTキーと一緒に開いたときの編集メニュー

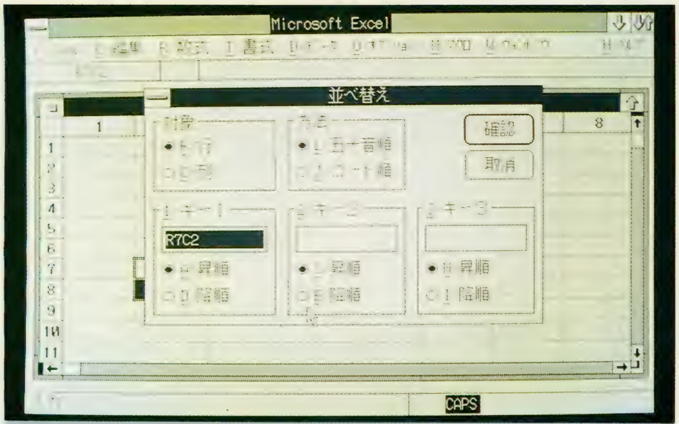



写真17　Excelはダイアログボックスで細かい指示をする

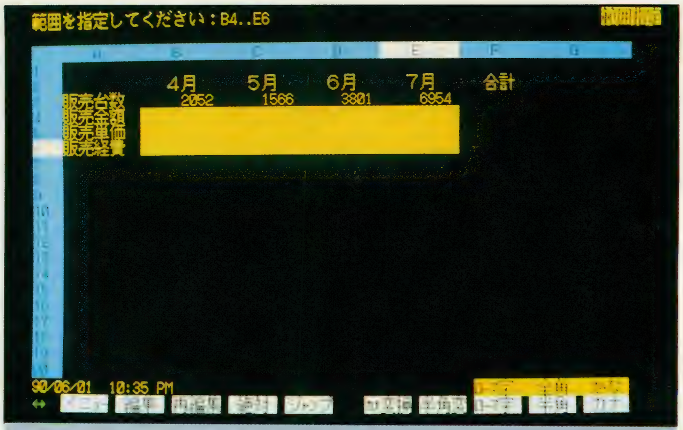



写真18　範囲を選択(左上をアンカーセル，右下をフリーセルと呼ぶ)

すが，INS・DEL・ROLL UP・ROLL DOWNというような特殊キーにも割りあてられています。

さらにこれらのキーはSHIFTキー・CTRLキー・GRPHキーと一緒に押すことによっても機能が変わります。このようにショートカット操作は種類が非常に多いので，ファンクションキーの画面表示かオーバーレイシートがほしいと感じます。

Excelの操作で，もうひとつ重要な点があります。マウスです。Excelはマウスを使うことを前提にいろいろな工夫が施されています。またマウスによるショートカット操作もあります。ダブルクリックによるもの，あるいはタイトルバー，セルの境界線といったものをドラッグすることによって，大きさや位置を変更するといったような操作ができます。

これらの操作は，マウスなしでも，あるいはすべてをマウスで指示することも可能ですが，どちらかというのではなく状況に応じて使い分けることで高い操作性を得ることができます。

最後にもうひとつ追加をしておくと，Excelでは，Multiplanをすでに利用している人，あるいはLotus1-2-3をすでに利用している人のために，メニューの表示やメニューを開くためのキー，さらにセル番地を表示する方法などをMultiplan方式とLotus1-2-3方式に切り替えることができるようになっています。

表計算ソフトの分野にあとから参入したソフトとしては，既存の表計算ソフトのユーザーも取り込もうという計画のように思われます。

## 4 範囲を選択する方法

### Lotus1-2-3の範囲指定の方法は表計算ソフトのお手本となった

Lotus1-2-3では範囲指定に関しては3つの方法を使うことができます。セル番地で指定するという方法と，ハイライトと呼ぶ反転表示を拡大することによって指定する方法，そして範囲名で指定する方法の3つです。

ハイライトで範囲指定をするときには，対角の一方にセルポインタを移動してピリオドキーを押します。次に，セルポインタを移動させると反転部分が拡大します(**写真18**)。希望の範囲を反転させて，最後は⏎キーで範囲を入力します。最初に固定したセルをアンカーセル，ポインタ移動キーで移動しているセルをフリーセルと呼んでいます。この呼び方の違いはありますが，範囲の選択方法は基本的にはどのソフトも同じです。

根本的に違うのは，コマンドを選択してから対象範囲を選ぶか，範囲を先に選んでおいてそれからコマンドを選ぶかという点があります。後者の場合にはすでに範囲が選ばれているので，それに応じてコマンドの選択肢を省略することができます。もちろんこういった配慮をしたうえで，どちらを選択することも可能ならばいちばん便利だということになります。

残念ながらLotus1-2-3は，コマンドを選択してから範囲を選ぶという方法だけが可能です。

### 範囲の先指定も，後指定も自由自在のMultiplan

Multiplanには前回のバージョンアップで，範囲のプリセレクション機能が付け加わりました。これはExcelの操作法に追いつけ追い越せということで，Multiplanの場合には先指定と後指定のどちらでもできるようになったわけです。Excelの場合は，必ず範囲を先に指定しなくてはなりません。

Excelでは，範囲を先に指定することによって，それ以降のメニューの選択肢が少なくなるような工夫がなされています。残念ながらMultiplanのほうはそこまでの配慮はしてありません。範囲の先指定に慣れた人に対する配慮というよりも，マウスを使う場合を意識した機能の変更といえます。Multiplanでは，マウスを使わずに範囲をプリセレクトするときには，コマンドメニューを表示した状態でコロンキーを押し，範囲選択モードに入ります。

### データ入力範囲を選択しておくとセルポインタが自動的に移動するExcel

Excelには，あらかじめデータ入力の範囲を選んでからデータを入力するという方法があります。データを入力するときに，セル範囲が選択してあるとそのセル範囲の中でデータを入力するセル(カレントセル＝Excelではアクティブセルと呼ぶ)が自動的に移動していきます(**図3**)。上から下へ，左から右へという順番で移動します。

これに対する機能として，Multiplanには入力方向の学習機能があります。これはいったんカーソルキーで移動方向を教えると，以降はその方向にセルポインタが移動

するというものです。この機能を使えば上から下，左から右という順番にとらわれずにあらゆる状況に対応できるので便利です。

しかし使い勝手という点で，この部分を比べると，やはりExcelの方法，すなわち範囲を選んだときについてだけ自然に移動していくという方法が，分かりやすく，簡単ですっきりしています。

## 5 範囲に名前を付ける

### セル範囲には名前を付けることが当たり前になってきた

かつて，表計算の世界では範囲はセル座標で表すのが原則でした。そして特別なセル範囲には名前も付けることもできるという考え方でした。最近は，セル範囲には名前を付けるのが原則という考え方に変わってきています。そこでこの部分の取り扱いを比較してみましょう。

Lotus1-2-3でセル範囲に名前を付けるには，範囲名コマンドを使います。範囲名コマンドを使って範囲名を指定しておくと，コマンドの中で利用するときには一覧表から名前を選んでセル範囲名として転記して入力することが可能です。

また計算式の中で利用することもできます。この場合は範囲名を削除したときや，範囲を参照しているセルを複写したときにはセル番地に置き換えられます。

Multiplanにもセル範囲に名前を付けておいて参照するという方法があります。名前コマンドを使います。f·6→カーソルキーで名前の一覧表から転記して入力することが可能です。このあたりの操作性はLotus1-2-3と共通です。しいていえば，式の中にも転記できるという点で，わずかにMultiplanのほうが優っています。ただし，Multiplanでは範囲名を削除したときにはエラーとなります。しかしこれは欠点とはいえないでしょう。同じ範囲名を別な座標で復活させれば再び機能するので，使い方によってはこちらのほうが有効な場合もあります。

かつては名前を使う範囲の指定方法は，Lotus1-2-3の専売特許だったのですが，いまではMultiplanのマニュアルでも，「セルの名前による参照」という1項目を設けて，この方法を推奨しています。

### 隅々まで工夫が凝らされたExcelの名前機能

Excelではワークシートを編集するための機能が，数式メニューと編集メニューの2つにまとめられています。そのうち数式メニュー(**写真19**)には，複雑な数式の編集作業の簡略化機能があります。セルまたはセルの範囲の名前の作成と引用，特定のセルやデータの検索または置き換え，関数一覧表からの転記などです。

この中の名前定義コマンドを使って，セルやセルの範囲に名前を付けます。Excelでは定数や数式にも名前を付けて利用することができます。値そのもの，たとえば「3％」という値に「税率」という名前を付けるようなことも可能です。

もちろん通常は，セルあるいはセルの範囲といったものに名前を付けるのが基本です。セル範囲に名前を付けるときに，範囲の端の行や列に入力されている文字データを名前として利用するという，便利な機能が用意されています。いわば名前定義のショートカット操作です。

先ほどは紹介しませんでしたが，同じようなショートカット機能はLotus1-2-3にも用意されています。しかし実際に使ってみると使い勝手が大きく違うことが分かります。Lotus1-2-3の場合には隣接する単一のセルに名前が付くだけです。一方，Excelでは，複数のセルからなる範囲に名前を引用でき，しかも行名と列名からなる共通範囲を計算式で利用できます。

名前を利用するときには，数式メニューの中の名前ペーストコマンドのダイアログボックスで一覧表を見て，そこから引用することができます。ここではファンクションキーによるショートカット操作があります。

範囲の名前はほかのワークシート上でも利用できます。ほかのワークシートの名前を利用するときにはワークシートの名前に感嘆符を加え，次にそのワークシートで定義した名前を入力します(**図4**)。この部分はExcelの特に優れた部分です。

詳しくはのちほどデータ連結のところで説明します。

さらにExcelでは名前を定義してから，計算式に含まれるセル範囲を名前に置き換えることができます。相対参照による計算式のコピーを利用する場合には便利です。まず最初に，相対参照でセル座標を記入しておき，コピーが全部完了した段階で，「名前の引用」コマンドを使って対象となる部分のすべてを名前に置き換えます。

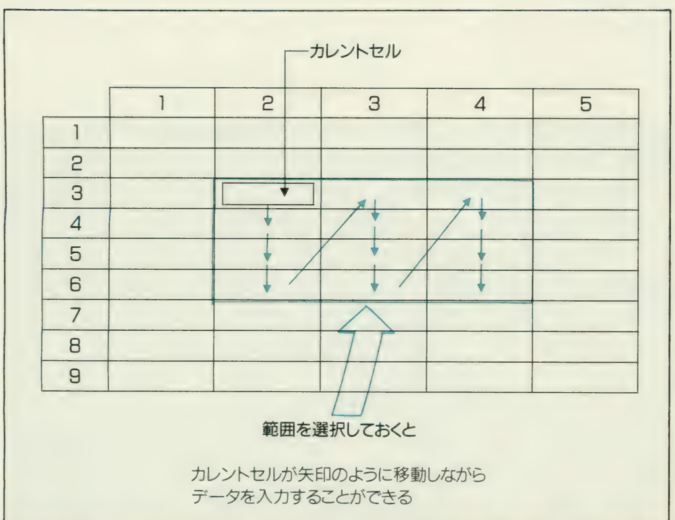



**図3 あらかじめデータ入力範囲を選んでからデータを入力する**

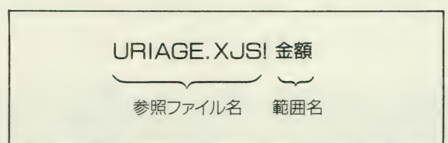



**図4 ほかのワークシートの名前を利用する(Excel)**

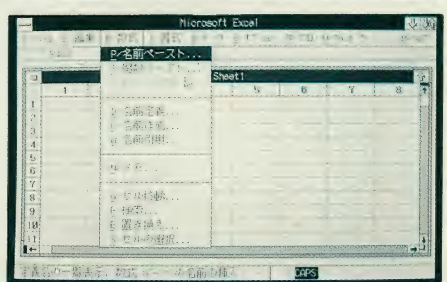



**写真19 Excelの数式メニュー**

## 文字，数値，式の取り扱い

### 最初の文字で自動判断する Lotus1-2-3

Lotus1-2-3では入力データが文字データか数値データかを自動的に識別して処理をします。次のようになっています。

数字，ピリオド，プラス，マイナス，かっこといった記号が最初にくると数値データとみなします。この場合には，全角，半角のどちらで入力しても最終的には半角の数値データに変換して取り込みます。

式も，数値データと同じ扱いで取り込みます。先頭が，数字か先ほどの記号の場合に加えて，@記号，#記号を入力することによっても式と判断します。この場合も入力文字が全角，半角に関わらず最終的には半角に変換して取り込みます。このようにLotus1-2-3では式と数値に関しては，式は数値の一部として取り扱われています。

数値や式とみなすデータが最初に入力されなかった場合には，文字データとして取り扱います。文字データとして取り込まれるときは，自動的に識別記号を文字の先頭に付加してデータが取り込まれます(**写真20**)。したがってLotus1-2-3では数字データを文字列として入力したい場合には(たとえば「1月」という項目名を入力するとき)，識別記号をオペレータ側で付けて入力する必要があります。

その識別記号をLotus1-2-3では接頭辞と呼んでいます。この接頭辞によって文字の左寄せ，右寄せ，中央揃え，あるいは反復表示といったことも識別しています。接頭辞は編集キーを使って編集することが可能です。接頭辞を置き換えると，表示位置が変更されます。さらに削除することによって文字を数値に置き換えるということも可能です。

すなわちLotus1-2-3の場合にはデータを入力するときに，常に先頭の文字に気をつけなくてはいけないということです。たとえば計算式としてセル番地(Lotus1-2-3ではA１という表記をします)を入力しようという場合には，セル番地の前に＋記号を付けて入力します。＋記号によって数式の入力であるということを教えてから，セル番地を入力します。もしもこの記号を付けずに，セル番地をいきなり入力するとそれは文字であるとみなされてしまいます。

同様に関数を入力しようとするときには，関数の前に@マークを付けて入力します。この記号により式だとみなされるわけです。

### 自動判断とコマンド指定のどちらの方法も使えるのがMultiplan

Multiplanでは文字と数値をはっきり区別してから入力します。Aコマンドを選択すると文字入力モードで，Vコマンドを選択すると数式入力モードです。これが原則です。

先ほども述べたように，オプションメニューでデータ入力を優先したモードに切り替えることができます。「文字/数式入力モード」と呼んでいます。

このモードを利用したときには，最初に入力した文字によって，すなわちデータの先頭文字によって文字なのか数式なのかを判断します。その基準はほぼLotus1-2-3と同じですが，全角の入力はすべて文字データとして扱われます(この部分は一長一短です)。

Multiplanの原則はデータを一回入力するたびに，すなわち↵キーを押すとコマンド選択画面に戻ります。新しいバージョンからはオプションメニューの文字固定コマンドを選択すると，文字入力モードのまま続けてデータを入力していくことができます。項目名などを連続入力するときや，データベース機能のためのデータを入力するには便利です。ただし，先ほどの繰り返しになりますが，この部分は文字/数式機能と文字固定機能とのマトリックスになっていて選択が面倒です。

Multiplanの文字データや数値データの取り扱いの特徴をまとめると，次のようになります。文字データと数値データをはっきり分けていて，文字データはダブルクォーテーションマークで囲まれています(**写真21**)。すなわち，特別なデータとして扱っています。そのためどちらかというと文字データも常に数式の中で扱っている，すなわち数式データの一部として文字データがあるという印象です。

### Excelは文字/数値の区別を表面に出さないでゆるやかに扱っている

マニュアルではExcelはデータの種類を４種類に分類しています。数値・文字列・論理値・エラー値です。このうち数値と文字に関しては厳密に区別していません。

確かに，数値を入力すると右詰めで，文字を入力すると左詰めで表示されます。一

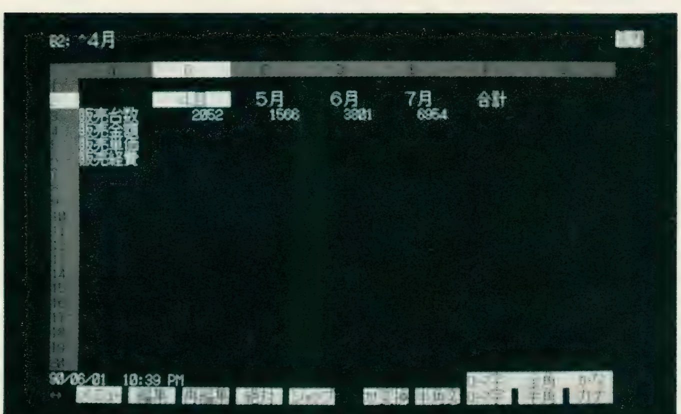



写真20　Lotus1-2-3の文字データは識別記号が先頭に付加される

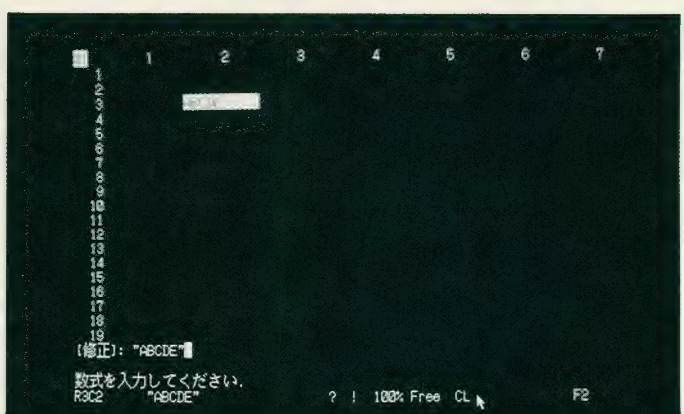



写真21　Multiplanの文字データはダブルクォーテーションが付く

見しっかり区別されているように思えますが，MultiplanやLotus1-2-3のように記号を付けて区別するという方法ではなく，セル情報として書式も含めて別途に区別しています(**写真22**)。これは，文字と判断したから左詰め，数値と判断したから右詰めというのではなく，入力したデータに最もふさわしい書式を選択した結果の画面表示なのです。

データそのものがどうかというよりも，単なる書式という考えです。そのため文字や数値に対する取り扱いはゆるやかです。さまざまな処理をするときに対象となるデータの種類が合わない場合にも，自動的にデータの種類を変換して，できるかぎり計算や結合が可能なように調整をします。

たとえば文字どうしを計算の対象として指定した場合にも，数字の部分を数値に変換して計算を実行するように努力します。あるいは逆に，数値を文字列として結合を指示した場合にも，その数値を文字列に置き換えたうえで結合処理を行います。

もちろんコンピュータの内部では厳密に区別して処理を行っているのですが，表面上は私たちが日常「１２３」という数字を文字データか数値データかなどと意識していないように，それにきわめて近い形で接することができます。

Excelではむしろ式を入力するときに注意が必要です。セルに数式を入力するときは，常に等号(＝)から始めます。イコールで始まっていると数式として取り込まれます。そして計算処理をしてその結果を画面に表示します。このように式についてだけははっきりと区別しています。

### 日本語文章の編集に特別な配慮のあるLotus 1-2-3

Lotus1-2-3の範囲メニューの中に，J/文章というコマンドがあります。これはワークシートをワープロ的に文書編集をするための機能です。

この機能は５年前にLotus1-2-3の日本語版が登場して以来，表計算ソフトとしては卓越した配慮だといわれてきました。その後登場するソフトも，バージョンアップするソフトも，どうもこの部分は甘いようです。Lotus1-2-3が独走を続ける秘密はこんなちょっとしたところにあるのかもしれません。

さて，Lotus1-2-3の文書編集のための機能は，基本的には，コラムとしてある範囲に文字列をまとめるという編集機能と，禁則処理を行うという２種類から成り立っています。

文字列の割り付けを行うための機能としてExcelには書式メニューに「文字の割付」というコマンドがあります。しかし，この機能は日本語処理ではとても使えないものです。半角のスペースで区切られた部分をひとつの単語として，決められた長さに最大限に割り付けるというものです。

その点Lotus1-2-3では複数行にわたって指示した矩形の範囲に，きれいに文章を配置します(**写真23**)。

禁則処理はワークシート全体の既定値として英文禁則処理か和文禁則処理のいずれかを選択しておきます。和文の禁則処理もきちんとなされるところがLotus1-2-3のよいところです。

## 7 計算機能はどうなっているか

### 基本的な計算機能での差はなくなった

表計算ソフトの計算機能をまとめると次のようになります(Multiplanのマニュアルを参考にしました)。

①数式を設定して単純な数値の計算をする

②セル座標およびセルの名前を利用した計算を行う

③計算の対象となる値が変更されたときに自動再計算を行う

④関数を使ってデータ処理を行う

これらがどのようになっているかということを比較してみましょう。結論を先に書きます。取り扱いの方法や式の記述の仕方の違いはありますが，結果として得られるものの差はほとんどありません。お互いに足りない機能を強化しあって，バージョンアップをしてきたためです。基本的な計算機能に関しては表計算ソフトの世界はすでに成熟しているといってよいでしょう。

細かい部分になりますが，気のついた点をいくつか書いておきます。

再計算に関しては，自動的に再計算するという方法だけでなく，再計算をストップしておいて，必要なときにワンタッチで再計算をさせることもできます。この機能はすべてのソフトに備わっています。

計算方法は適正な計算順序をソフトの側で探して計算する「おまかせ」以外に，行方向，列方向をユーザー側で選べるのがLotus1-2-3です。

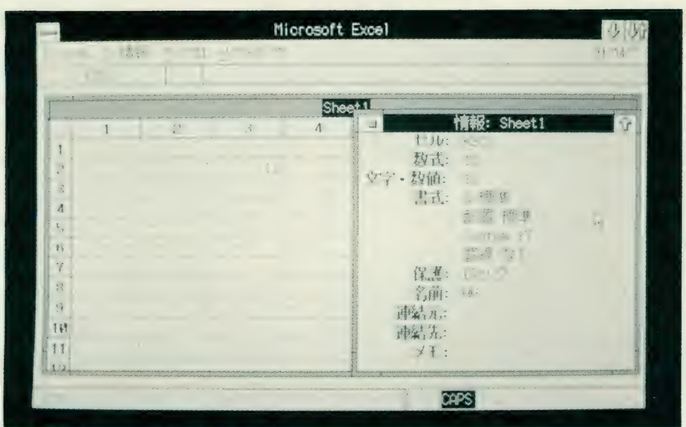



写真22　セル情報を表示するウィンドウ

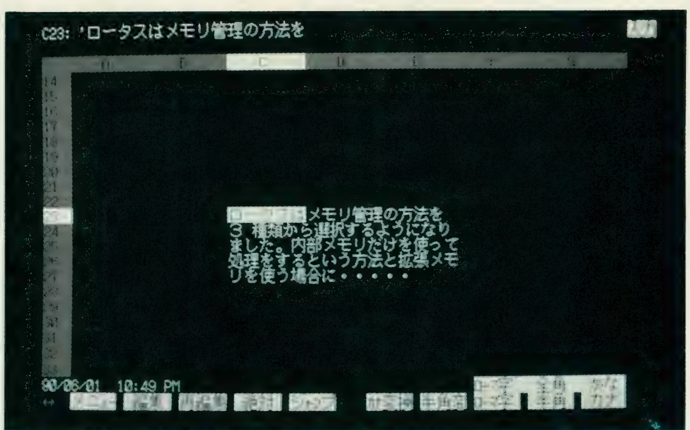



写真23　文章を割り付ける(Lotus 1-2-3)

循環参照に対する反復計算については，回数指定による反復と収束値を指示して反復計算をする方法のどちらでも指示をできるのがExcelで，関数を使ってセルに条件式を記入するのがMultiplan(この場合は回数も収束値も可能)，回数指定だけが可能なのがLotus1-2-3です。

計算機能そのものに関しては，このあたりまで細かくみたときにやっと差が出るようです。次に基本的な計算機能からははずれますが，オプションとしての便利な計算機能について見てみましょう。

## Lotus 1-2-3の演算表機能とExcelのテーブル機能を比較する

Lotus1-2-3には演算表という機能が用意されています。この機能はデータベースメニューに含まれています。すでに蓄えてあるいくつかのデータを利用して行う機能という意味合いなのかもしれませんが，データベースとは直接の関係はありません。

1種類の変数と複数の式，あるいは2種類の変数を使ってマトリックス計算を行って表を埋めるという機能です(**図5**)。もちろん個別に計算式を設定しても同じ結果が得られますが，典型的な作業としてひとつの機能にまとめてあります。

演算表機能は，演算表1，演算表2という2つのパターンに分かれています。変数が1つの場合と変数が2つの場合の違いです。変数が1つの場合には，式を複数設定することができます。

同様の機能がExcelにもあります。こちらはテーブル機能といいます。Excelにはデータテーブル，検索テーブルという2種類のテーブル機能があります。このうちデータテーブル機能がこれにあたります。

データテーブル機能は単入力テーブルと複入力テーブルという2種類に分かれます。単入力テーブルはひとつの変数と複数の式，複入力テーブルは2つの変数に対してマトリックス計算をします。

このように言葉の使い方は違いますが，Lotus1-2-3と同様の機能内容です。ちなみにExcelの検索テーブルとはLOOKUP関数で参照するためのデータ領域を意味します。

## 便利なExcelの配列範囲の計算

Excelには配列を使ったデータ処理の方法があります。配列を使ったデータ処理方法は2種類あり，それぞれ配列範囲と配列定数と呼んでいます(実際の作業状態を見ればすぐに分かることなのですが，言葉だけでこの機能を説明するには，スペースも，そして筆者の力量も不足していると思います。以下に一通りの説明をしますが，雰囲気だけでも感じ取ってください)。

配列定数は計算式の中の定数や関数の引数が配列になっている計算です。配列範囲は，長方形の形のセル範囲について共通の数式を取り扱うというものです。

ともに優れた機能ですが，ここでは配列範囲の計算を紹介します。

配列範囲の計算というと難しそうに思われますが，取り扱いはいたって簡単です。感覚的にデータ配列(すなわちセル範囲)を相手に「こんなことができればよいな」という操作が，そのまま実現できると考えればよいでしょう。

いちばん簡単な例として，あるセル範囲に同一の計算式を入力するときのことを考えます。普通のやり方はひとつのセルに記入した数式をコピーします。

配列範囲の計算機能を使うときには，範囲を選択して，代表してひとつの式を記入して，SHIFT+CTRL+⏎キーを押します。これで選択したセル範囲を配列範囲としてデータ処理がなされます。結果はすべてのセルに数式をコピーしたのと同じになります。

代表して記入する式は左上のセルに対して行います。すると範囲内のセルは，左上のセルに対する相対位置として処理を行います。これは2つ以上の範囲に対する計算でも可能です。またかりに範囲の形が違っていても，それぞれが相対的な位置関係にあると見なして，配列範囲の計算を行います。

こうして文章で説明すると難しくなってしまいますが，使ってみると簡単で，感覚とぴったり合っています。この部分は非常に巧妙にできていて，驚くほど簡単な操作で分かりやすい結果をもたらしています。

演算表1

式（列見出し）／変数（行見出し）／計算結果

| | $f_1(x)$ | $f_2(x)$ | ………… | $fm(x)$ |
|---|---|---|---|---|
| $x_1$ | $f_1(x_1)$ | $f_2(x_1)$ | ………… | $fm(x_1)$ |
| $x_2$ | $f_1(x_2)$ | $f_2(x_2)$ | ………… | $fm(x_2)$ |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ | | ⋮ |
| $x_n$ | $f_1(x_n)$ | $f_2(x_n)$ | | $fm(x_n)$ |

演算表2

第2の変数（列見出し）／第1の変数（行見出し）／計算結果

| $f(x,y)$ | $x_1$ | $x_2$ | ………… | $x_m$ |
|---|---|---|---|---|
| $y_1$ | $f(x_1,y_1)$ | $f(x_2,y_1)$ | ………… | $f(x_m,y_1)$ |
| $y_2$ | $f(x_1,y_2)$ | $f(x_2,y_2)$ | ………… | $f(x_m,y_2)$ |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ | | ⋮ |
| $y_n$ | $f(x_1,y_n)$ | $f(x_2,y_n)$ | | $f(x_m,y_n)$ |

**図5　演算表機能(Lotus 1-2-3)**

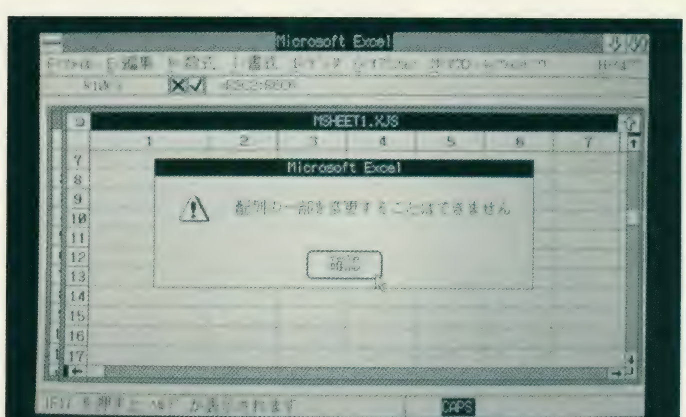



**写真24　配列範囲に設定した計算式は一部分だけの編集はできない**

唯一不満なのは，配列範囲に対する計算式はその範囲の全体に対して設定されていて，そのうちの一部分だけを編集するのができないことです(**写真24**)。配列範囲に設定した計算式をいったん全部取りやめ，編集をしたあとで，新しくもう一度配列範囲に対する計算式をやり直す必要があります。

## ワークシートを超えたデータの連結

ワークシートを超えてデータを取り扱う部分について比べてみましょう。この機能がないと１枚の表の中にいろいろな要素を盛り込まなければならず，取り扱いがとてもやっかいになります。

たとえば１月から12月までの表を集計するときに各月の表を別々のワークシートに作成しておいて集計をします。あるいは売上額を集計するときに，商品単価の表を参照してデータを取り込めると便利です。前者は串刺し集計，後者はデータの参照といいますが，この２つが表計算ソフトのワークシートを超えた計算の基本です。

### 強化されたとはいえ，Lotus 1-2-3のファイル連結にはまだ不満

Lotus1-2-3には今回のバージョンアップでこの機能が強化されました。そこでまずLotus1-2-3から見てみましょう。

Lotus1-2-3ではほかのファイルのデータを参照する式を，セルに記入することができるようになりました。これを「リンク式」と呼んでいます。リンク式はプラス記号で始めて，二重のかっこの中に参照するファイル名を入れ，次に参照範囲を記入します(**図６**)。

ただし残念ながら使用方法に制限があります。リンク式は独立して単独で用いなければならず，ほかの式と組み合わせて利用することができません。すなわちリンク式を記入してある部分は，ほかのワークシートのセルを参照するだけということになります。参照した結果に対してなにか手を加えるためには，リンク式でデータを取り込む場所を確保し，いったんデータを取り込んでおいてから，そのデータを参照して計算式に利用するという手続きが必要です。

+《URIAGE. WJ2》C8

リンクファイル名　セル番地

**図6　リンク式の記入方法**

また，このリンク式は常に結合状態が保たれているわけではなく，データを取り込む側のファイルを読み込んだときに更新されます。それ以外の場合にデータを更新させるには，「リンク更新」コマンドを使って手動で更新する必要があります。

もしもリンク部分をさらにほかのファイルがリンクしているというような場合には，ファイルを読み込んだときの更新だけでは正確な結果が得られません。リンクしている順番に１ステップずつリンク更新を繰り返していく必要があります。これはとても面倒です。このようにLotus1-2-3のリンク式には不満が残ります。

このほかLotus1-2-3には串刺し計算機能もあります。こちらはファイル結合と呼んでいます。ファイルメニューの中の結合コマンドで，複写，加算，減算を選ぶことができます。表の全体でも一部でもかまいません。

ファイル結合は，コマンドを選択したときにだけ実行されます。その場で複写，加算，減算の処理をして終了です。常に連結状態が保たれているわけではありません。またリンク式のように連結状態を保存できるわけでもありません。

したがって串刺し計算というには少々機能的に弱いような気がします。「串を刺す」というよりは，数値データを計算しながら「コピーしている」という感じです。

これから登場するほかのソフトの結果を待たずに結論を出すのは申し訳ないのですが，ファイルの結合に関しては，Lotus1-2-3の機能はやや不満です。

### Multiplanの連結機能は，形は違うがLotus 1-2-3とほぼ同じ

次にMultiplanについて見てみましょう。Multiplanではほかのワークシートとのデータ連結機能が「連結」という専用メニューとして用意されています。そしてこの連結メニューは複写，演算という２つの連結方法から選択するようになっています(**写真25**)。演算を選ぶと加減乗除を指示して，その範囲のデータを計算しながら取り込むことができます。ただし，1-2-3のファイル結合と同様にその場で計算処理をして終了します。連結状態が保存される訳ではありません。

複写を選んだ場合は，常時連結と一時連結のどちらかを選びます。一時的に連結するほうは，その場で取り込んでしまえば終わりです。これはちょうどLotus1-2-3の結合コマンドにあたります。常時連結を選ぶと連結状態が保存されます。この方法を使えば，Lotus1-2-3のリンク式とほぼ同じ結果を得ることができます。連結状態を保存しておき，ファイルを開いたときに連結データの見直しが行われます。

複写という連結方法を選ぶと他ファイルのデータを参照して取り込むことができるわけです。

このように形は違いますがMultiplanの連結機能はLotus1-2-3とほぼ同じです。計算処理はその場かぎりで，複写処理の常時連結はファイル読み込み時に更新されるというものです。これは残念です。それというのも，Multiplanにはウィンドウを分割して複数のワークシートを画面に表示できるからです。連結データを提供する側と受け取る側の両方のワークシートを表示させて，提供する側のデータを訂正しても，そのままでは受け取る側のワークシートには反映されません。受け取る側のワークシートのデータを更新するには，連結メニューから更新コマンドを選ぶ必要があります。これがMultiplanの連結機能の限界点です。

### Excelではほかのワークシートのデータであることを意識する必要がない

上で述べたようにLotus1-2-3のリンク

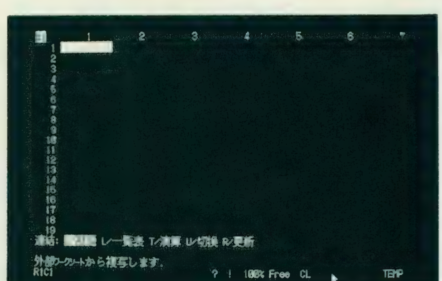


**写真25　Multiplanの連結メニュー**

式もMultiplanの連結機能も，データを受け取る側のワークシートを読み込んだときに参照データの更新がなされます。ところがExcelの場合には，セルの連結が指示してあると一方のデータを訂正するとただちにもう一方のデータに反映されます。文字通り「常時連結」しているわけです。

Excelではセルの連結をするときに特別なメニューを選ぶ必要はありません。ほかのワークシートのセルの参照も同一ワークシート上のセルを参照するのと同じように扱うことができます。

したがってほかのワークシートを参照してデータを受け取ることはもちろんですが，計算式の中で利用することもまったく自由です。具体的には計算式の中にセル番地や範囲名を書くときに「!」マークを付けたファイル名を加えます。これででき上がりです。

しかもそれをいちいち手書きでする必要はありません。マルチウィンドウで実際にそれらのファイルを表示させ，現実のデータを目で確かめながら範囲を指示していくことができます(**写真26**)。これは，まさにマルチウィンドウの醍醐味といってよいでしょう。

こうなると連結してあるというよりも，ワークシートという制限を取り払ったと考えたほうがすっきりします。

この機能は第7章で述べた配列範囲と組み合わせることで大きな力を発揮します。ワークシートを超えて配列どうしの計算が自由自在となります。

Excelにはこのほかに連結ペーストと条件付ペーストという2つの方法が用意されています。この2つの機能はファイルの連結専用の機能ではありませんが，ワークシートを超えて使うことができます。条件付ペーストはその場で加減乗除の計算を行うことができます(**写真27**)。ちょうどLotus1-2-3の結合コマンドやMultiplanの一時的連結にあたります。

連結ペーストは常時参照関係が保持されます。内容的には範囲に参照式を記入したのと同じ結果となります。

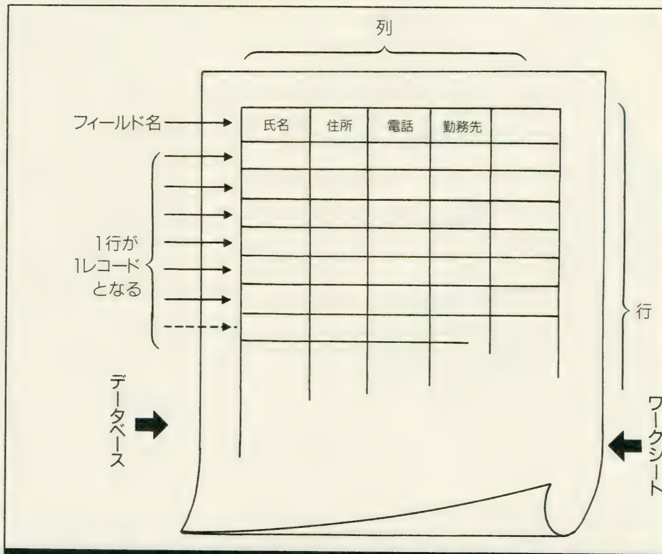


図7　ワークシートにデータベース領域を確保する(概念図)

## データベース機能の違いは何か

### 3ソフトともよく似ているデータベース機能の基本部分

第1部で最近の表計算ソフトはデータベース機能を強化する傾向にあると書きました。Lotus1-2-3は今回のバージョンアップでdBASEⅢとのデータ交換機能を強化しました。Multiplanは前回のバージョンアップでデータベース機能を追加しました。

今回取り上げた3本のソフトのどれもデータベース機能を備えています。この部分を比較してみましょう。

データベース機能の基本的な部分は，どのソフトもほとんど変わりません。それは，いち早くデータベース機能を加えたLotus1-2-3をお手本に，各ソフトがデータベース機能を整備していったという経緯があるからでしょうか，それともこれが表計算ソフトの扱うデータベースの究極の形なのでしょうか。きっと，その両方なのでしょう。

ともあれデータベース機能の共通点，すなわち基本部分の概略から解説していきましょう。

データベース機能を使うためには，まず，データベースとして取り扱うワークシートの範囲を決めます。そしてそのいちばん上の行にフィールド名(項目名)を記入します。2行目以降がレコード(データ)を記入する領域となります(**図7**)。そして，その範囲に入力したデータに対して検索や抽出，並べ替え，あるいはデータベース関数を使った処理などを行います。

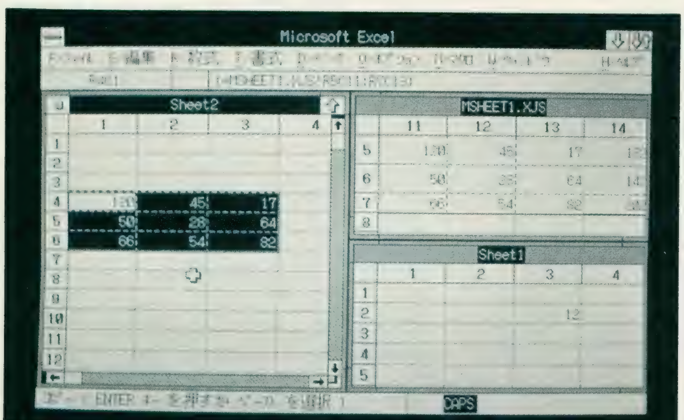


写真26　マルチウィンドウを利用してほかのワークシートと連結する

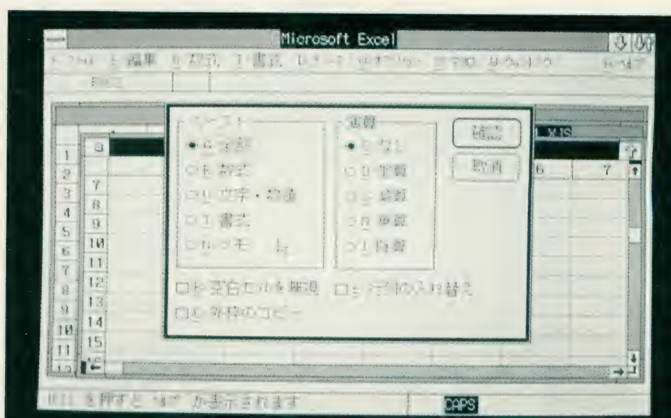


写真27　条件付ペーストのダイアログボックス(Excel)

| | |
|---|---|
| @DSUM | データベースの合計 |
| @DCOUNT | データベースのカウント |
| @DAVG | データベースの平均値 |
| @DMAX | データベースの最大値 |
| @DMIN | データベースの最小値 |
| @DVAR | データベースの分散 |
| @DSTD | データベースの標準偏差 |

図8 データベース関数(Lotus1-2-3)

Lotus1-2-3では形式さえ整っていれば，この範囲を特にデータベースとして定義する必要はありませんが，MultiplanとExcelはともに「DATABASE」という特別な範囲名を付けて，取り扱い範囲を限定します。

データベース関数としてExcelは7つ，MultiplanとExcelはともに11の関数が用意されています。ここではLotus1-2-3の関数を例として挙げておきましょう(**図8**)。

データベースのデータもワークシートの表示形式に則って画面表示されます。ただし，3本のソフトの中でExcelだけが1件ずつのレコードをカード型で画面表示する機能を持っています(**写真28**)。

データベースとして蓄えたデータに対して検索や抽出をする場合には，条件を記入する領域を指定します。抽出する場合にはさらにデータ抽出領域の指定も行います。どちらも指定方法は同じです。先頭行にフィールド名を記入し，その下に領域を確保します。条件記入の領域をLotus1-2-3では条件範囲と呼んでいます。MultiplanとExcelは「CRITERIA」という範囲名を付けます。

検索や抽出の条件は各項目名の下側に記入します。同一行に書かれた条件はANDで，行条件どうしはORでつながれます。このあたりまでの取り扱いは3ソフトとも共通です。

ここから先はソフトごとに少しずつ違っています。そこで次にソフト別に見ていきます。まず最初は前回のバージョンアップでデータベース機能を追加したMultiplanからです。

## Multiplanは↑↓キーで次々と検索を繰り返していくことができる

Multiplanの検索メニューは前方検索と後方検索に分かれています。アクティブセルを基準にして前・後を検索します。アクティブセルがデータベース領域外にあるときは先頭レコードからの検索です。

このようにメニューは前方検索と後方検索の2つのコマンドに分かれていますが，いったん検索を指示すると↓↑キーで次々と新しいレコードを検索していくことができます。その点では面倒はありません。Multiplanのデータベース機能で少しばかり面倒なのはデータ抽出の場合です。

データ抽出は抽出範囲を1回ごとに指示します。データベース領域と検索条件領域は名前を付けて記録してありますから，1回ごとに指示する必要はありません。ところが抽出領域は抽出コマンドを実行するたびに指定しなくてはなりません(前回の条件は記憶していません)。初期値としてアクティブセルの番地が表示されますが，検索条件を次々と変えて抽出をしているときは，アクティブセルは検索条件入力領域にあることが多いと思われます。ここは，もう一工夫ほしいところです。

Multiplanでは並べ替え機能はデータベース機能とは別になっています。その理由は，並べ替えは以前からあった機能でデータベースが前回のバージョンアップで追加された機能だからです。

並べ替えの方法は五十音順とコード順から選ぶことができます。最近は五十音順の並べ替えが当り前となってきました。Multiplanも五十音順が標準(デフォルト)になっています。

ところで，Multiplanのデータベース機能は「RUN」メニューに含まれています(**図9**)。このメニューには他にMS-DOSコマンドの実行やワークシートの内容のチェック機能が含まれています。もともとからあった「並べ替え」がひとつの独立したメニューであるのに対して，データベース機能がRUNメニューのサブコマンドというのはアンバランスな気がします。また範囲指定も別々にしなくてはならないなど，使いにくい面もあります。

以前からのMultiplanユーザーが慣れているメニュー構造をくずさないようにすることも大切ですが，データベースメニュー

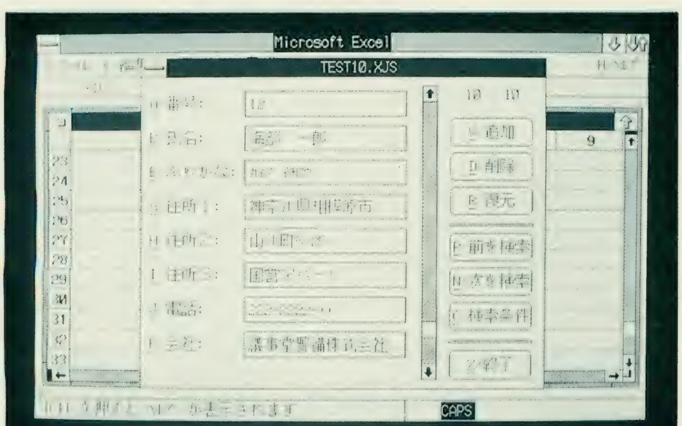



写真28 データベースのレコードをカード型で画面表示(Excel)

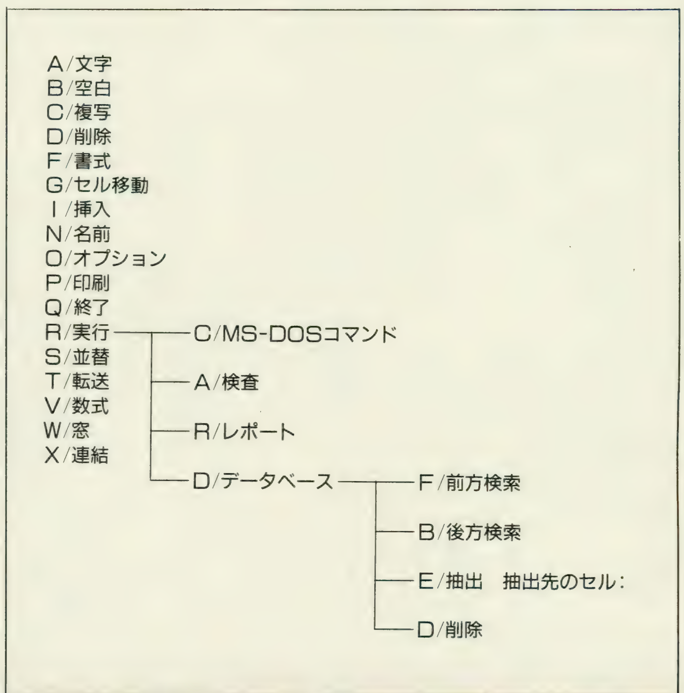



図9 Multiplanのメニュー構造

を独立させ，並べ替えはデータベースメニューの1コマンドとしたほうがすっきりするように思われます。

### Excelではデータの検索と修正を交互に繰り返すことが得意

Excelのデータベース機能はMultiplanとよく似ています。データベース領域と検索領域にDATABASEとCRITERIAという範囲名を付けることも共通です。

ただし範囲名の付け方はMultiplanよりも簡単です。Multiplanでは名前メニューを使いますが，Excelではデータベースメニューの中のデータベース設定というコマンドを使います。同様に条件範囲は検索条件設定コマンドとなっています。これらのコマンドを実行することで該当の範囲に特別な名前が付けられます。

Multiplanでは並べ替えは独立した別メニューでしたが，Excelではデータメニューの中の1コマンドとなっていますので，操作体系はかなりすっきりしています。さらにデータ抽出領域も前回の指定を保持していますから，全体としてMultiplanよりも数段使いやすくなっています。

Excelでは検索コマンドを利用すると，条件にあてはまる最初のレコードを選択した状態で，スクロールバーが縞模様になります。ここでスクロールをすると，データベースの中の条件にあてはまるレコードだけを選択しながらスクロールします。

また，ここから検索終了コマンドで終了して，該当のデータを編集し，再度検索コマンドを選択すると，先ほど終了した時点から続けて検索を行うようになっています。検索とデータの修正を交互に繰り返していくことができるわけです。これはとても便利です。

先ほどExcelには，1件ずつカード型でデータを表示する機能があるといいました。この機能をデータフォームといいます。そしてデータフォームを使っているときにも検索をすることができます。この場合の検索条件はCRITERIA領域に設定した検索とはまったく別で，検索条件入力用の白紙のカードが表示されますので，そこに検索条件を記入します。データフォームでは部分一致のデータについての検索だけが可能です。

### 微妙に違うLotus1-2-3の五十音順ソート

さて，最後にLotus1-2-3のデータベース機能を見てみましょう。先ほども述べましたが，Lotus1-2-3では，あらかじめデータベースの範囲を指定する必要はありません。データの並び方をデータベース用にしておけばよいのです。

そして並べ替えや検索や抽出をするときに，対象となるデータの範囲を指示します。一度この範囲を指示すると，記憶されて何度も利用することができます。前に指示した範囲が残っていますので，結果としては，あらかじめデータベース範囲を指定する方法と大差ないとみてよいでしょう(ただし，データが追加されたときの範囲の調整についてはソフトごとに微妙に違うのですが，ここではそこまで触れないことにします)。抽出に関しては1回ごとに抽出範囲を指示するMultiplanよりだいぶ使いやすくなっています。

Lotus1-2-3の並べ替えは，3つのキーまで同時に指定することができます(Multiplanは1，Excelは3)。そして，並べ替えの方法は五十音順かコード順を選ぶことができます。細かい話になりますが，Lotus1-2-3の五十音順はMultiplanやExcelの五十音順とは微妙に違います。**図10**にまとめてみました。ひらがな，カタカナ，全角，半角，を無視して単純に五十音順ならば「シンコー」→「しんよう」のはずです。もしも辞書順ならばMultiplanやLotus1-2-3の並び方が普通だと思います。並べ替えに対してLotus1-2-3はカタカナの扱いがやや不備です。

最近はどのデータベースソフトも五十音順ソートや辞書順ソートを売り物にしています。しかしその内容はソフトによってまちまちです。これらの機能はまだ未成熟なので，どれが正しいと断をくだすのは早いとは思いますが，たとえば教育の現場などで生徒の名簿をソートしたときにAソフトとBソフトとで順番が違ってしまうということもあるので気をつけなくてはなりません(当の生徒にとっては大問題ということもあるでしょう)。

| 名称 | 読み | コード順 | 50音順ソート Multiplan | 50音順ソート Excel | 50音順ソート Lotus1-2-3 |
|---|---|---|---|---|---|
| シンコー貿易 | シンコー | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 商エビル | しょうこう | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 信用商事 | しんよう | 3 | 4 | 4 | 2 |
| 情報センター | じょうほう | 4 | 2 | 2 | 4 |
| | | | 辞書順になっている | 辞書順になっている | 50音順でも辞書順でもない |

図10　五十音順ソートの比較

## 10 ネットワークへの対応

### ネットワーク対策はアクセス管理と機密保持

最後に，これからのテーマとなると思われるネットワークへの対応について考えてみます。ここでは，あくまでも「考え方」ということで述べます。

はじめにA社とB社の話をします。

A社は社員の1人1人が机を持っています。スチール製の引き出しのついた机です。それぞれ自分の担当している仕事の書類や資料は自分の机の範囲で管理しています(**図11**)。ボールペンやカッター，スケールといった事務用品も各人に支給されます。

B社は何年か前に個人の机を廃止しました。といっても，机そのものがなくなったのではなく，引き出しと机の上の書類立てがなくなったのです。各人の机はちょうど図書館の机のように天板があるだけです。引き出しと書類立ての代わりに壁面が共用の書類棚になっています(**図12**)。

朝仕事にとりかかるときは，共用の書類棚から必要なファイルと，事務用品を持ってきます。帰りには使った書類と道具を元の棚に返します。

B社がこの制度に切り替えたときに多少の混乱がありました。

「いままでは，途中で，やりっぱなしで帰ることもできたのに」

「私物を入れておく場所がなくなった」

「引き出しに週刊誌やマンガを入れてお



図11　1人1人が書類を管理するオフィス

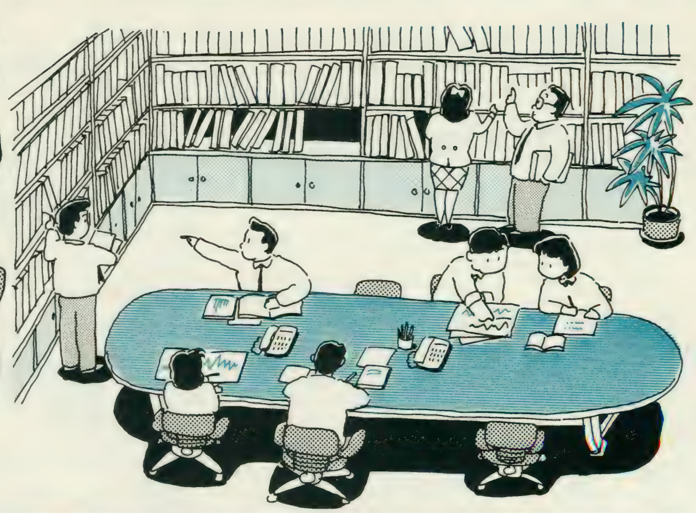


図12　共用の書類棚で管理するオフィス

いて，息抜きができなくなった」

「大切な書類を誰かが間違えて，持っていってしまった」

全体としてはよくなったところが多いので，欠点は次のようにして解決しました。

①私物はロッカーに入れる

②ファイルは必ず棚に戻す

③担当中のファイルには大きな名札を付ける

④勝手に手をつけてほしくないものには赤い名札を付ける

⑤中身を勝手に見てほしくないときはマル秘マークのビニールケースに入れて棚に戻す

などです。

この話で，およそネットワーク環境の考え方が分かっていただけたことと思います。

## Lotus1-2-3はファイルメニューで「リザーブ」を取得する

Lotus1-2-3は今回のバージョンアップでネットワーク環境で利用することを考慮してファイルの「リザーブ」という機能が追加されました。

ネットワーク環境のもとでは，ネットワーク上のファイルもディスク上のファイルと同じように呼び出すことができます。複数のユーザーが同時にひとつのワークシートを利用することもあるので，同時に書き込むことを制限する必要があります。

Lotus1-2-3ではファイルの更新をするには，リザーブの取得という処理を行わなくてはいけないようにしました。ファイルのリザーブを取得してはじめてファイルを更新することができます。ファイルのリザーブを解放するとファイルの更新ができなくなります。

リザーブを取得するには，F/ファイル，A/管理，R/リザーブ，G/取得という順にコマンドを選びます。

また他人に書き換えられたくないファイルはパスワードによる管理も必要です。

この場合はいくつかのレベルがあります。

①ファイルのオープンを許すかどうか

②ファイルの書き込みを許すかどうか

③ワークシートの一部の参照を許すかどうか

④ワークシートの一部の書き込みを許すかどうか

このうちLotus1-2-3ではファイルオープンを許すかどうかについてのパスワードの設定が可能です。

## パスワードを設定したワークシートの一部を公開する

Multiplanも同様にネットワーク上での利用に対応する機能が加えられています。

Multiplanのネットワーク上でのファイルアクセスの方法はMS-NETWORKSの手順によっています。ひとつのワークステーションが読み書き(リードライトモードという)しているファイルは，ほかのワークステーションでは読み込みだけ(リードオンリー)のファイルとして扱うことができるという形になっています。

また，Multiplanではパスワード設定をしたファイルでも，そのうちの一部を公開して，ほかのワークステーションからそのデータを取り出して使うことが可能です。セル範囲にPUBLICという名前を付けておくとオープンを禁止したファイルでも該当部分のデータを参照することができます。

## セル単位の保護をパスワード登録できるExcel

Excelも情報の管理に関して，マニュアルに1章を設けて説明しています。Excelのネットワーク上での取り扱いもMultiplanと同じです。リードライトモードですでにオープンされているファイルは，リードオンリーでオープンすることだけが許されます。

Excelのパスワードによる保護は2段階になっています。ファイル変更の保護とファイルオープンの保護です。またこれとは別にセル単位での保護機能も備えています。セルの内容を変更できなくしたり，非表示にしたり(この場合は計算結果だけを表示する)することができます。この保護はシート単位でパスワードを入れて解除できないようにします。

またグラフのシートについてはさらに別の保護が働くようになっています。シート保護を，データレベルで行うか，ウィンドウレベルで行うかという2つを選択することができます。データレベルの保護は，ウィンドウ以外のグラフの外見が保護されます。ウィンドウレベルでの保護は，グラフのウィンドウの移動やサイズの変更，グラフウィンドウを非表示にすることなども禁止されます。

# 表計算ソフトを一週間で修得する

第3部　Part1

# Lotus 1-2-3のワークシートの作成から簡単なマクロまでを使いこなそう

山崎福馬

Lotus1-2-3の大きな特徴といえば，表計算とデータベース，それにグラフ作成機能だろう。それらの機能が1本のソフトに集約されているから，優れた統合環境として多くのユーザーを獲得できたのだろう。

ここでは，多機能であるため修得するのが難しいとされているLotus1-2-3を，1週間で使いこなすためのテクニックをステップ別に紹介することにしよう。

## 第1日
## ワークシートを操作する

### ●まずは階層型のメニューを把握しよう

Lotus1-2-3(以下，1-2-3)のメニューは，階層型と呼ばれている。メニューキーを押すと画面の上部へ機能別のメニューが表示され，その下にサブメニューが開き，さらにその下へサブメニューが存在するといった具合だ。これでは，いちばん最初のルートメニューから目的の機能へ移るのに，メニュー構成を知っていないと大変に手間がかかってしまう。

メニューを大きく分類すると，ルートメニューの下にサブメニューがMS-DOSの階層ディレクトリのように並んでいる。多機能なだけにメニューの階層が深い。このため，最初は必要な機能だけをきちんと把握しておけば，素早くそのメニューへ移動することができる。1-2-3を修得するのに必要な全体のメニュー構成を図1へ示してみた。

### ●ワークシートを作るときのポイント

1-2-3を起動した直後は，カーソルポインタ(入力を目的とする位置)を目的のセルへ移動し，その位置へ入力することが可能になっている。計算などを行うための数値を入力するには，そのまま数字を入力し⏎キーを押せば右詰めでセルに入るので，あまり問題ない。しかし，この数値を文字列として入力する場合には，その先頭に文字列を示す記号が必要になる。たとえば，左寄せでセルへ入力するには，クォーテーション(')を文字列の先頭にセットする。また，ダブルクォーテーション(")は右寄せに，(^)記号は中央揃えとなる(**写真1**)。



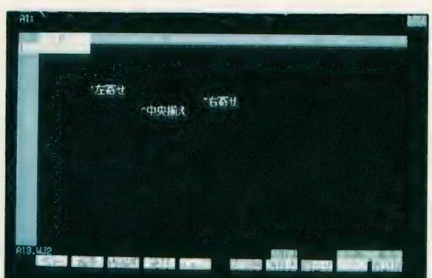




写真1　文字列の入力記号(" ' ^)を示す

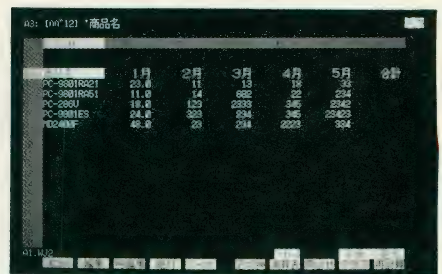



写真2　表を作ってみたところ

ワークシートに表を作るときは，どの位置にデータを置くかで，再計算の実行速度やメモリの消費量が異なる場合もある。具体的には，ホームセルのA1に近いほど有利であり，ほかのデータも極端に離れた位置へ分散して置くのは速度が低下するので好ましくない。とくに，大きな表ではその傾向が顕著になるので，データどうしはなるべく近い位置へまとめるほうがよい。

**写真2**は，適当にタイトルを付けて数を入力した表である。この状態では式や関数をなにも埋め込んでいないので，表計算ソフトとしてはなにも機能していない。このまま表として計算をさせてもよいが，あまり見栄えのよい表とはいえないので，罫線で囲んでみることにしよう。

メニューキーを押し「W/ワークシート」の「X/罫線」を指定し，さらに「L/線引」の「B/外枠」で線の種類を選び，外枠を引く

ただ今作成中

■ワークシート全体に関するメニュー

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Wﾜｰｸｼｰﾄ | R範囲 | C複写 | M移動 | Fﾌｧｲﾙ | P印刷 | Gｸﾞﾗﾌ | Dﾃﾞｰﾀ | Sｼｽﾃﾑ | Q終了 |

図1　1-2-3のメニュー構成を示したもの

範囲を指定する。範囲を指定するとき開始点でコロン(.)を入力すると，そこを起点に対角線に向かってボックス型に指定することができる。「L/線引」以降は，連続して横線や縦線を指定することができるので，表を作るときはタイトルを先に入力してから一気に線引きを行えば，効率よく罫線入りの表を作ることができる。

3桁以上の数値を見やすく表示するのにカンマ(,)がよく使われるが，その分表示可能な桁数が減ってしまう。そのため，大きな数値を扱うときは必要桁数までセル幅を広げる必要がある。カンマを設定するには，指定した範囲内だけカンマの表示を有効にする方法と，ワークシート全体を対象にするものの2つの方法が用意されている。指定した範囲のみを対象にするなら，「R/範囲」から「F/表示形式」を選び，「,,」を押して表示桁数を入力する。表示桁数とは小数点以下の桁数であり，カンマの有効桁数とは違うので注意が必要だ。次に，カンマ表示をする範囲を指定すれば，その領域はカンマ付きの数値が表示される。

ワークシート全体をカンマ表示の対象にするには，「W/ワークシート」の「G/全体」で「F/表示形式」を選ぶ。それ以降の設定は，範囲を指定する形式と同じである(**写真3**)。

**ポイント**
- ワークシートを作る際，ホームセルに近いほど処理が速い
- 3桁ごとのカンマの設定は，指定範囲内と全体に使い分けることが可能

**第2日**

## 関数を使う

1-2-3は豊富な関数を備えているが，そのすべてを使いこなさなければならないケースはまれである。そこで，オフィスワークで必要と思われる関数にある程度限定し，その機能について説明しよう。

### ●関数を使うための書式

関数の書式をまちがえると，セルへ入力することができないようになっているので，正しい書式を覚えることが関数を使うための第一歩である。@(アットマーク)は関数の始まりを示し，関数名のあとに続くかっこ内に必要な引数を設定する。引数のないものはかっこを付けることができない。また，関数の連結や引数などに空白を入れることもできない。関数に与える引数が複数あるときは，分離記号としてカンマ(,)を与えるが，既定値に左右されない分離記号としてセミコロン(;)を使うこともできる。各関数は#AND#や#OR# を使って接続することができるので，複数の条件をいくつも設定することが可能だ(**図2**)。

### ●指定した範囲から合計値や最大値などを求める関数

表計算でいちばん使われるのが，縦横計算などの合計値を求める関数である。これは統計関数に属し，指定した範囲のデータから求める値を抽出する。先ほどの写真3の合計を求める関数を設定してみよう。

セルのG4にB4からF4までの合計を求めるのに，次のような関数を設定すると合計値がG4へ表示される。

@SUM(B4..F4)

次に，G4に設定した式の内容をメニューの「C/複写」でG5からG9へ複写すれば，各商品の合計が表示される(**写真4**)。

このように，ある範囲の特定の値を求める関数は頻繁に使用するので，その中の必要と思われるものを以下にまとめてみた。**写真5**は写真3の表に対し，各関数を使った結果である。

[おもな関数]

■指定した範囲の合計を求める
　書式：@SUM(範囲または数値)
　　例：@SUM(A1..A99)

■指定した範囲の平均値を求める。文字列は0として扱われ，未入力セルは対象外
　書式：@AVG(範囲)
　　例：@AVG(A1..A99)

■指定した範囲の平均値を求める。文字列と未入力セルは対象外
　書式：@PUREAVG(範囲)
　　例：@PUREAVG(A1..A99)

■指定した範囲の最大値を求める。文字列は0として扱われ，未入力セルは対象外
　書式：@MAX(範囲)
　　例：@MAX(A1..A99)

■指定した範囲の最大値を求める。文字列と未入力セルは対象外
　書式：@PUREMAX(範囲)
　　例：@PUREMAX(A1..A99)

■指定した範囲の最小値を求める。文字列は0として扱われ，未入力セルは対象外
　書式：@MIN(範囲)
　　例：@MIN(A1..A99)

■指定した範囲の最小値を求める。文字列と未入力セルは対象外
　書式：@PUREMIN(範囲)
　　例：@PUREMIN(A1..A99)

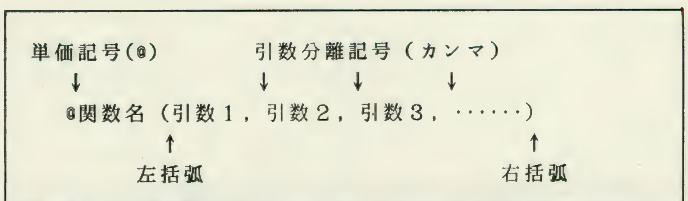



図2　関数を使うための書式

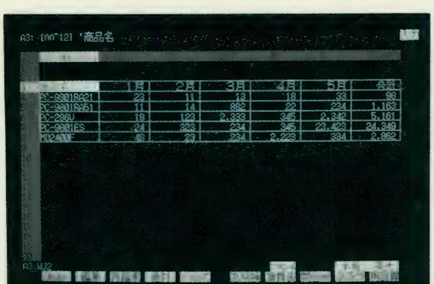


写真3　表にある数値をカンマ付きで表示

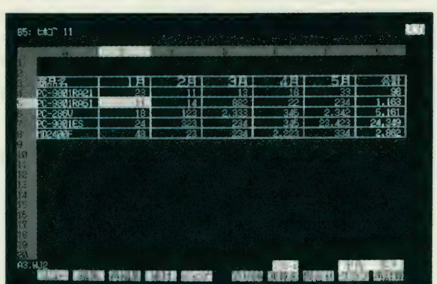


写真4　関数で合計金額を計算



写真5　統計関数で計算結果を得る

●条件を判定し値を返す関数

目的のセルの条件により0か1を返す関数を論理関数という。これを使えば特定の処理を行うことができる。この論理関数については，複合して使用することが多いのでここでは@IFの使い方に留めておく。

[おもな関数]

■引数に指定した条件の結果により引数1，または引数2を表示する。

　書式：@IF(条件，引数1，引数2)

　　例：@IF(G4＜100,"もっと売上なさい","よくがんばりました")

引数1は条件が真(正しい)のときに表示され，引数2はその条件が偽(正しくない)の場合に表示される。この例では，セルのG4の結果が100未満の場合に引数1が表示され，100以上なら引数2が表示される。**写真6**はその論理関数を使って，備考欄にメッセージを表示するようにしているが，G4の結果が100未満なので「もっと売り上げなさい」が表示されている。

●日付や時間を計算する関数

1-2-3では日付や時間も数値として連番で管理されるので，日付や時間によるデータの抽出などに利用することができるようになっている。そのため，単純にセルへ関数を使って日付や時間を入力しても，その連番がセルへ表示されるだけである。西暦や和暦に準じた表示をするには，表示形式を変更する必要がある。特定の範囲を西暦で表示するには，メニューの「R/範囲」から「F/表示形式」の「D/日付」を選び，「1 YY/MM/DD」を指定すると西暦で表示される。また，すべてのセルを対象とするには，「W/ワークシート」の「G/全体」を選び，そこから「F/表示形式」の「D/日付」を指定する。**写真7**は日付関数で得た日付連番を使い，形式を変えて表示している。

[おもな関数]

■引数で指定した日付の日付連番を返す

　書式：@DATEVALUE("日付")

　　例：@DATAVALUE("90/5/21")

この例では，関数を入力したセルへ33,014という日付連番を表示する。

■現在の日付連番を表示する

　書式：@NOW

■現在の日付連番を表示するが時間としての小数部は表示されない

　書式：@TODAY

●計算結果の四捨五入や小数部の切り捨てを行う関数

消費税などの切り捨てや四捨五入を行うには算術関数を用いる。この算術関数には三角関数などの高度なものが存在するが，今回はオフィスワークでよく使用する，切り捨てと四捨五入に関するものを紹介する。

[おもな関数]

■計算結果の整数部だけを表示する

　書式：@INT(数値またはセル番地)

　　例：@INT(1234.56)

■計算結果を四捨五入する

　書式：@ROUND(数値またはセル番地，桁数)

　　例：@ROUND(1234.56,2)

●文字列を操作する関数

数値を文字へ変換したり，またその逆を行うなどの関数を文字列関数という。一例をあげれば，あるセルの開始月度を基準に1年分の月度表を作るのに，開始月度を指定するだけでそのほかの月度を一度に変更することができる。

[おもな関数]

■数値文字列を数値へ変換する

　書式：@VALUE(文字列またはセル番地)

　　例：@VALUE("12345")

■数値を文字列へ変換する

　書式：@STRING(数値またはセル番地，小数部)

　　例：@STRING(1234.56,0)

■文字列の中から指定した文字列を検索しその位置を返す

　書式：@FIND(検索文字列，対象文字列，開始位置，処理単位)

　　例：@FIND("う","あいうえお",0,0)

この例では2が返されるが，処理単位に1を指定すると桁数として5が返される。

■文字列の長さを返す

　書式：@LENGTH(文字列またはセル番地，処理単位)

　　例：@LENGTH("あいうえお",0)

この例では5が返される。

●指定した範囲から合致するデータを探し出す

セルの列方向または行方向へある特定の数値や文字列を指定し，それに合致するデータを表示する。これは特殊関数に属し，マクロと併用することで効果的にデータを活用することができる。

[おもな関数]

■列の下方向へデータの照合をし指定したセルの内容を表示する

　書式：@VLOOKUP(照合値，照合範囲，表示列)

　　例：@VLOOKUP(B4,B7..D16,1)

**写真8**はこの関数を使い，セルのB4へ入力された文字列を対象にB7からB16までを検索し，合致したデータがあればそのデータ位置から横へ1番目(0番からはじまる)ずれたところのデータを表示している。

■行の右方向にデータの照合をし，指定したセルの内容を表示する

　書式：@HLOOKUP(照合値，照合範

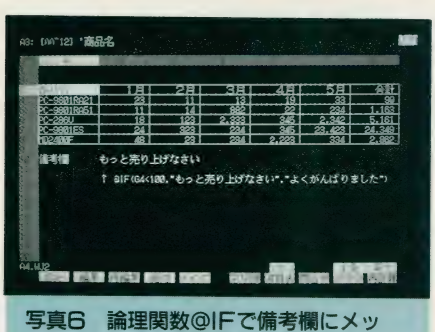


写真6　論理関数@IFで備考欄にメッセージを表示

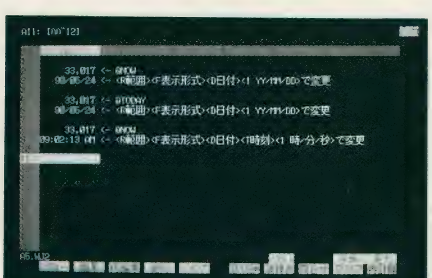


写真7　日付関数の出力を変化させる

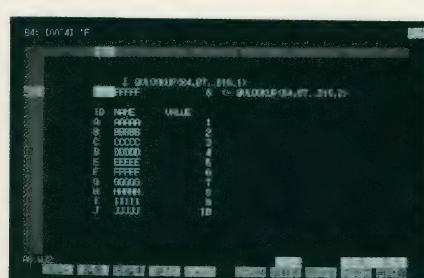


写真8　列を照合し文字列を検索

囲，表示行)

例：@HLOOKUP(B4, B7..D16, 1)

これは，@VLOOKUPが列方向に検索するのに対し，こちらは行方向を対象とする。使い方は @VLOOKUP と同じ。

**ポイント**
- 関数は頭に@を付けて使用する
- #AND#や#OR#を使うことにより関数を連結することができる

第3日

## グラフを表示させる

1-2-3のグラフ作成機能は，グラフの種類はそれほど豊富とはいえないものの，表のデータを簡単な指定グラフ化できるという特徴を持っている。グラフは全部で8種類あり，タイトルや目盛り間隔などを細かく設定することができる。

### ●データをグラフにする

写真2のデータを使って棒グラフを作ってみることにしよう。まず，メニューの「G/グラフ」から「T/種類」を選び「B/棒」を指定する。各商品をタイトルとするため，セルのA4からA8までを「X」の範囲とし，売上データのセルG4からG8を「A」の範囲に指定する。あとは，「V/グラフ表示」でグラフを表示することが可能だ(**写真9**)。

**ポイント**
- グラフは8種類あり目盛りの設定など自由に行える

第4日

## データベース機能を使う

ワークシートのある範囲をソートしたり，特定の条件に合致するものを抽出するデータベース機能は，1-2-3をより高度に使いこなすために必要な機能のひとつである。また，1-2-3のR2.2Jではワークシート内部のデータベース機能に加え，dBASEⅢで作られたデータベースファイルの内容も参照や書き込みができるようになっている。ここでは住所録をワークシートに作ることで，ソートやデータベース機能についてふれてみることにしよう。

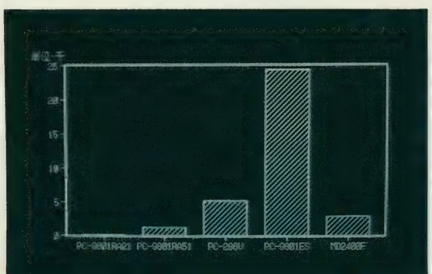


写真9 写真3をグラフ表示させる

```
                          フィールド
                              |
          +-----------+-----+-----+--------------------+
          |           |     |                          |
          氏名        〒    住所1                      住所2
レコード ---> 佐藤敬一   177   東京都板橋区弥生町         3－4－3
         ---> 花島薫     148   横浜市鶴見区鶴見118        初芝荘3号
         ---> 三田純一   253   静岡県静岡市               1－2－3
              桐島明     222   埼玉県熊谷市新居町58
              早見雅彦   132   東京都新宿区初台254
              島田順次   177   東京都渋谷区渋谷           59－6
              山崎祥麻   145   東京都港区三田             4－4
```

図3 データベースのフィールド

### ●ソートはどのようなケースで利用すると効果的か

たとえば，商品別の売上表からある月の売り上げについてデータを並べ替えたいとき，ソート機能を使えば一瞬でそれが実現できる。先ほどの，写真2に示した商品の月別売上表のある月度を対象にして，どの商品順に売れているかを知るには，以下のような指定をすればよい。

まず，メニューの「D/データ」から「S/ソート」を選び「D/ソート範囲」を指定する。これは，セルのA4からG8までを対象とする。次に，どの月度のデータをソートの対象にするかは，「P/キー1」でその範囲を指定する。この例では，1月のデータを降順(売り上げの大きなほうから)でソートするため，セルのB4からB8までをその対象としている。それが終わると，次にデータをどのように並べ替えるかを指定するが，ここでは「D/降順」を選ぶ。これで，ソートに関する設定は完了したので，「G/開始」でソートを実行すると1月度の売上順にデータが並び替わる。



写真10 ソート機能で特定の月度の売り上げを商品順に表示

ほかの月度を対象とするには，「P/キー1」で指定する範囲をほかの月度に変更すればよい(**写真10**)。

### ●データベース機能を使うために必要な設定事項

ワークシートに**図3**のような表形式でデータを入力したとき，A3からD3までの氏名や住所といったタイトルを入力したセルは，データベース機能ではフィールドと呼ばれている。また，各フィールドの1データをまとめたものをレコードという。

1-2-3のデータベース検索には，セル内のある範囲にあるデータ群の中から目的のデータを検索し，結果としてそのデータのあるセルへセルポインタを移動するものと，もうひとつは検索した結果を指定したセル

位置へまとめて抽出する２つの検索方法が用意されている。

セルのデータをデータベースとして機能させるには，検索の範囲や検索のキーを設定する領域を指定しなければならない。ここではデータ検索に必要な設定事項を説明することにしよう。

検索対象が文字列ならば，その文字と同じデータを検索することができる。しかし，カード型のデータベースのようにワイルドカードによる検索はできないため，完全に一致するものしか検索することができない。ただ，数値は式を基準にすることができるので，たとえば年齢が20歳以上から30歳以下というような指定が可能だ。**写真11**にあるデータベースからデータを検索してみることにしよう。

まず，メニューの「C/複写」でセルのＡ３からＤ３の内容をA13からD13へ複写する。次に，「D/データ」の「Q/問合せ」で「I/範囲」を選び，セルのＡ３からD10を検索対象のデータ群に指定する。「C/条件」はセルのA13からD14を検索条件として，「Q/終了」でメニューをいちど終了する。

さて，今回は年齢を対象とするので，セルのB14へ次のような式を入力する。

＋Ｂ４＞＝20#AND#＋Ｂ４＜＝30

この式は，年齢のフィールドにあるデータを検索の対象とし，そのデータ開始セルであるＢ４からのデータをその式に合致するものだけ検索するように指定している。つまり，Ｂ４からの年齢データの中で，20歳以上で30歳以下というデータを探し出すための式がここに埋め込まれている。この式を書き込んだあと，ファンクションキーに設定されている問合せキーを押すと，セルポインタは最初に合致するデータのところへ移動する(**写真12**)。



**写真11　データベース機能で20歳から30歳までを検索**

指定した式に合致するものが複数あるときは，カーソルキーの上下で次のデータや前のデータに移動することが可能だ。また，検索から抜け出るにはESCキーを押す。郵便番号や氏名から文字列を検索する場合も，たとえば郵便番号ならセルのC14へ検索する郵便番号を入力して問合せキーを押せば同じように検索することができる。

**ポイント**
・データの検索・置換も可能である

第5日
## 印刷機能を利用する

1-2-3の印刷機能は，ヘッダやフッタのほかに行見出しや列見出しが指定できるため細かな設定が可能であるが，そのぶん，印刷の結果そのものをイメージするのが難しくなっている。

このあたりは，ワープロの印刷指定に比べると煩雑に思えるが，ワープロは用紙の大きさを決定してから文字を書き込むのに対し，1-2-3は表を作ってから印刷の範囲を決定するので仕方がないことかもしれない。しかし，印刷設定の方法をある程度マスターすれば，それほど試行錯誤しなくても期待したとおりの印刷結果が得られるだろう。

### ●印刷を実行するための手順

セルに書き込んだ表を印刷するのに必要な手順は次のようなものだ。

1．メニュー「P/印刷」の「P/プリンタ」から「R/範囲」を選び印刷する範囲の設定を行う。

2．「O/オプション」の「M/印字範囲」から「L/左余白」,「R/行末位置」,「T/上余白」,「B/下余白」などを設定する。

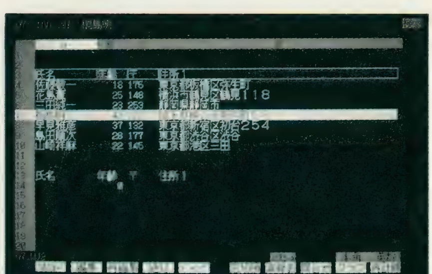


**写真12　上記の問い合わせを実行する**

3．「G/開始」を選ぶと印刷を開始する。

4．フッタを指定してあるときは印刷が終わった時点で「P/改頁」を行う必要がある。

### ●少し高度な印刷設定

ヘッダやフッタの設定はその文字列を登録すると，その文字列の行を含めて各３行が印刷ページ行数から消費される。つまり，ヘッダとフッタの両方を指定した場合，印刷のページ行数が60行であれば，54行がワークシートの印刷可能な行数となる。そのあたりを計算に入れないと，フッタが次のページへ印刷されるので注意が必要だ。

ところで，大きな表を印刷するときは数ページにわたって印刷されることになるが，通常の印刷指定だけでは１ページにのみ見出しとなるタイトルが印刷される。したがって，２ページ以降に見出しが欲しいときは見出し範囲の指定をが必要である。

**図４**は，それぞれ行と列の見出しの範囲を指定したら，どのように印刷されるかを

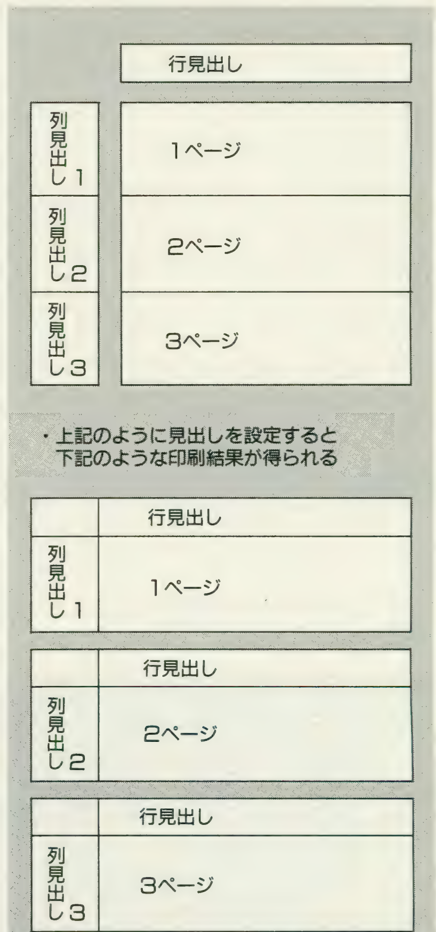



**図４　行と列の見出し機能**

示している。ここで注意しなければならないのは，印刷範囲の指定のとき見出しそのものを含んではならないということだ。見出しの範囲と印刷範囲が重複したときは，最初のページの行見出しと，各ページの列見出しが二重に印刷されてしまうからである。このことを守れば，ページが変わっても行見出しは各ページの先頭に付くので，それによって見出しのない印刷を防ぐことができるしだいである。

**●表とグラフを同時に印刷する**

グラフを印刷するには，前もってグラフを表示するための項目(グラフの種類や凡例など)を設定しておかなければならない。それが設定されているなら，その項目の状態をワークシートに保存するために，メニューの「G/グラフ」から「N/名前」を指定し，「C/保存」で現在のグラフ表示に名前を付ける。そのあとに，「I/挿入」でグラフを差し込むセルの位置を指定すれば，あとは印刷設定でそのグラフが差し込まれた範囲を含めば印刷される(**図5**)。

| 商品名 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PC-9801RA21 | 23 | 11 | 13 | 18 | 33 | 98 |
| PC-9801RA51 | 11 | 14 | 882 | 22 | 234 | 1,163 |
| PC-286V | 18 | 123 | 2,333 | 345 | 2,342 | 5,161 |
| PC-9801ES | 24 | 323 | 234 | 345 | 23,423 | 24,349 |
| MD2400F | 48 | 23 | 234 | 2,223 | 334 | 2,862 |

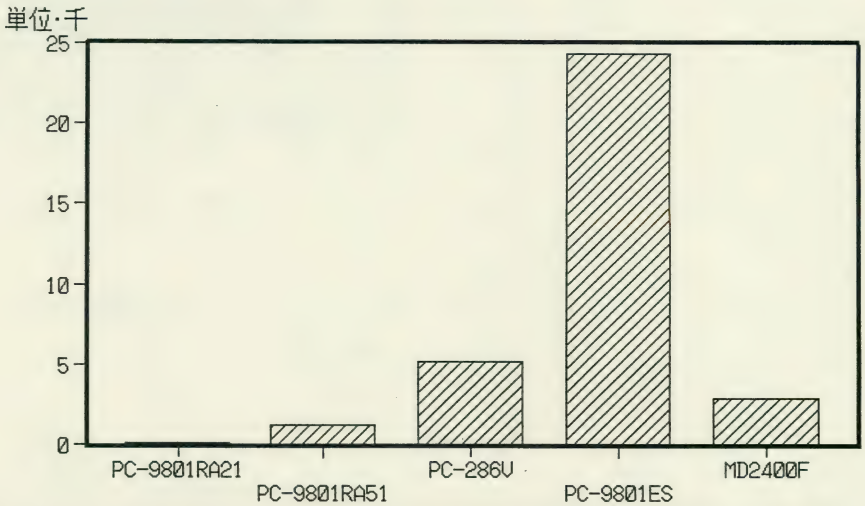



**図5 表とグラフを同時印刷したものを使う(プリンタで打ち出したもの)**

**ポイント**
- ヘッダ，フッタを設定した場合それぞれ3行が消費される
- グラフを印刷するためにはあらかじめ項目設定が必要

**第6日**

## マクロ機能で処理を簡略化する

さて，グラフの作成やデータベース機能といったものは目に見える大きな特徴であるが，もうひとつ1-2-3を使いやすくする機能としてマクロが用意されている。たとえばある特定のキー入力処理を登録して，それを必要に応じて何度でも呼び出して使えるキーストロークマクロや，1-2-3について あまり知識がない人に使わせるために，あたかも市販のプログラムのように特定の動作をさせるマクロ命令などがある。

マクロ命令は豊富なコマンドを持っているが使いこなすのが難しいので，ここではキーストロークマクロと基本的なマクロ命令を使い，処理を簡略化する方法などを紹介することにしよう。

**●特殊なキー入力をシミュレートするキー標識**

マクロのひとつにキー入力をシミュレートする機能があるが，メニューキーやセルポインタ移動キーといった特殊なキーの入力についてはキー標識というもので対応している。たとえば，セルポインタを下へ3行分移動するには{DOWN 3}というふうに表記する。このキー標識に対応するキーには**図6**へ示したものなどがある。

**●キーストロークマクロの使い方**

キーストロークマクロは，あるセルの

| キー標識 | 対応するキー |
|---|---|
| ~ | リターンキー |
| {DOWN}, {D} | 下矢印キー |
| {UP}, {U} | 上矢印キー |
| {LEFT}, {L} | 左矢印キー |
| {RIGHT}, {R} | 右矢印キー |
| {HOME} | ホームキー |
| {END} | エンドキー |
| {PGUP} | 次頁キー |
| {PGDN} | 前頁キー |
| {BIGLEFT} | 左頁キー |
| {BIGRIGTH} | 右頁キー |
| {EDIT} | 編集キー |
| {RECALL} | 再編集キー |
| {NAME} | 範囲名キー |
| {ABS} | 絶対番地キー |
| {GOTO} | ジャンプキー |
| {WINDOW} | 窓切り替えキー |
| {QUERY} | 問い合わせキー |
| {TABLE} | 演算表キー |
| {CALC} | 再計算キー |
| {GRAPH} | グラフキー |
| {ESCAPE}, {ESC} | エスケープキー |
| {BACKSPACE}, {BS} | バックスペースキー |
| {DELETE}, {DEL} | デリートキー |
| {BEFOR} | ビフォーキー |
| {MENU} | メニューキー |
| {~} | 波形ダッシュ記号 |
| {{} | 左中括弧記号 |
| {}} | 右中括弧記号 |

**図6 キー標識の対応表**

指定した範囲へ入力したキー入力の履歴を記憶しておき，そのキーの履歴が格納された範囲に名前を付ける。これによって，再度そのキー入力を呼び出す場合には，名前を入力するだけで可能となる。範囲名は円記号(¥)のつぎにアルファベットの1文字を入れることで指定できる，指定後はマクロキーとそのアルファベットキーを同時に押すことで，履歴に記録された動作を，何回でも履歴に登録したキー入力で再現することができる。以下はマクロキーを記録してそれを呼び出す方法を示している。

まず，キーの履歴を格納する範囲を指定しなければならないので，適当なセルへ範囲名を付ける。たとえば，セルのA1からA20までを範囲名¥Aとするには，メニューから「R/範囲」の「N/範囲名」を選び，「C/設定」で範囲名を¥AとしてセルのA1からA20をキーの履歴を登録するための範囲とする。次に，「W/ワークシート」から「L/記録」を選び「R/範囲」で範囲の指定に¥Aという範囲名を入れ，「Q/終了」でキーマクロの範囲設定を終了させる。これでキーマクロのための範囲は確保できたことになる(**写真13**)。

今度は実際に，キーの履歴を登録してみることにしよう。ファンクションキーに登録されている[キー記録]を押してキー入力の記録を開始すると，画面の下へ[記録]という標識が表示され，それ以降に入力されたキーはすべて記録されることになる。たとえばセルポインタを移動すると，そのキー標識である{UP}や{DOWN}などが履歴を保存する範囲に登録される。履歴に指定した範囲がいっぱいになると，記録は中断されそれを示すメッセージが表示される。履歴のための範囲がいっぱいになる前に，再度[キー記録]キーを押せば記録は中止される。これで，マクロキー(PC-9800シリーズではCTRLキー)を押しながら英文字のAをタイプすれば，履歴で指定した範囲

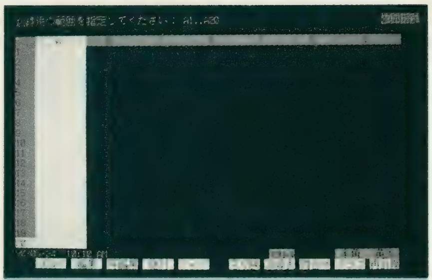


**写真13　A1からA20のキーマクロ記録範囲を指定しているところ**

に入力されたキー操作を，何度でも繰り返すことができるようになったはずだ。

### ●メニューマクロを使って定型処理を実現する

メニューマクロは1-2-3に元から設定されているメニューと同じ形式で，独自のメニューを作ることができる。たとえば，いちばん最初に表示されるルートメニューから，数回サブメニューを経て目的の処理をしなければならないようなとき，このメニューマクロを利用すれば，よく使うものだけをメニュー化することが可能だ。そこで，範囲名の設定や削除といった独自のメニューを作ることにしよう。

**写真14**は，範囲名の設定を行うためのメニューマクロである。通常の範囲名設定では，メニューの「R/範囲」の「N/範囲名」を選んで「C/設定」というふうに3段階のメニュー操作が必要だが，このメニューマクロでは範囲名の設定と削除が一度のキー操作で可能になっている。メニューマクロの書き方は**図7**に示したように，最初の行のセルはメニューとして表示したいものを書く。複数のメニューがあるときは，その右隣のセルへ表示したいものを書けばよいが，メニューとして表示可能な個数は8つまでとなっている。その下のセルへは，そのメニューの注釈を示す文字列を書いて，そのメニューがどのような処理であるかを示す。その注釈行の下からは，実質的な処理を行

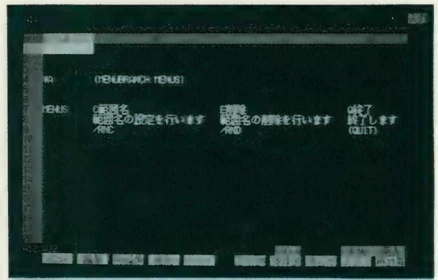


**写真14　範囲名を設定するマクロ**

うためのマクロを入れる。この例では，メニューキーを押して範囲名の設定までを行うマクロを記している。

このメニューマクロを使うのに，起動のためのマクロキーとして¥Aを割りあてている。そのため，メニューから「R/範囲」の「N/範囲名」を選び「C/設定」で，範囲名を¥AとしてセルのB4を範囲指定しなければならない。また，メニューマクロから呼び出されるメニューセルを，範囲名MENUSをセルのB7へ割りあてている。メニューマクロ範囲名が正しく設定されていれば，マクロキーを押しながらAをタイプすることで範囲設定のためのメニューが表示されるはずである。

**ポイント**
- 特殊なキー入力についてはキー標識で対応
- ¥+アルファベットでキーストロークマクロを使用できる
- 独自のマクロを設定しておけるメニューマクロ機能

```
C範囲名        <-最初のセルはメニューとして表示するものを入れる
範囲名の設定    <-二番目のセルは注釈の文字列を入れる
/RNC           <-三番目のセル以降は目的の処理を入れる
```

**図7　メニューマクロの書式**

第7日

## 知っておきたい便利な機能

特定の範囲だけを入力の対象にしたいとき，以下のように指定すれば可能になる。まず，「R/範囲」の「U/解除」で保護を解除する範囲のセルB4からF8を指定し，「W/ワークシート」の「G/全体」で「P/保護」を「E/有効」にする。あとは，「R/範囲」の「I/入力」でA3からG8の範囲を対象にすれば，入力する範囲内しかセルポインタが移動できないようになる。これは，ESCキーでいつでも抜き出すことができる。また，入力範囲の指定はメニューマクロを利用するとよい。

**ポイント**
- 特定の範囲だけを指定することができるモードもある

第3部 PART2 表計算ソフトを一週間で修得する

# Multiplanでマルチファイルの串刺し演算を行う

佐々木好幸

Multiplan(以下MP)の操作の入門は，マニュアルのうちの1冊に「始めてのマルチプラン」というものがあるので，それを読んでもらえば一通りの操作ができるようになると思う。ここでは，このマニュアルを補足するような形で，いくつかの例を用いて操作のヒントになりそうなことを述べていくことにする。




## 第1日 まず慣れるために簡単な計算

### ●使いこなしの第1歩は演算や関数の使いこなしから

MPをうまく応用するための第一歩は，罫線の美しい表を作ることではなく，セル間の演算や関数を使いこなすことである。まず慣れるために簡単な計算例として2次方程式の解を求めてみよう。

2次方程式$ax^2-bx+c=0$の解が$x=(-b\pm\sqrt{b^2-4ac})/2a$で求められることは中学3年の数学で習っている。そこでa, b, cの値を入力することで解を自動的に求めるワークシートを設計しよう。平方根(ルート)はSQRT( )関数を用いて計算すればよい。ここでは使わないがほかの数値関数として，絶対値・三角関数・対数関数・指数関数・階乗・数値の丸め処理などが備えられている。実際に関数名の綴りを入力するのは大変であるが，数式入力中はSHIFT+[f·7]のあと，カーソルキーを押すことで選択して入力できるので便利である。

まず，どのセルにどの変数を割りあてるかを決める。セルポインタを解に割りあてたセルに移動し，「V/数式」で解の公式を入力する(**図1**)。数式中のセル座標は，セルポインタを目的のセルに移動することで自動的に入力される。2次方程式の解は複合があるため2つ求まるから，それぞれの解を計算するために2つの数式を入力する必要がある。しかし，たった1か所だけ異なる数式を入力するのは面倒なので，ひとつ下のセルに複写してから，「E/修正」で修正するのがよい。このときはカーソルキーを使うのではなく，[f·7]～[f·10]キーを使うようになっているので注意が必要だ。作表のとき，どうするのがいちばん楽なのかを考えることが上達の早道である。

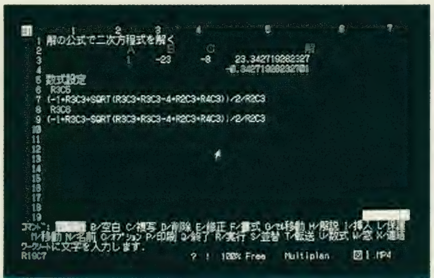



写真1　2次方程式を解く

```
解の公式で二次方程式を解く
                A       B       C       解
                1     -23      -8 23.34271928
                                  -0.34271928
数式設定
 R3C5
(-1*R3C3+SQRT(R3C3*R3C3-4*R2C3*R4C3))/2/R2C3
 R3C6
(-1*R3C3-SQRT(R3C3*R3C3-4*R2C3*R4C3))/2/R2C3
```

図1　2次方程式の解を解く

### ●表らしく見みせるための罫線処理も簡単

表らしく見せるために，文字列を入力するときは「A/文字」を用いる。MPでは「文字列」，「数値」，「数式」が厳密に区別されているから，計算式を入力するときに「A/文字」を用いるとおかしなことになる。

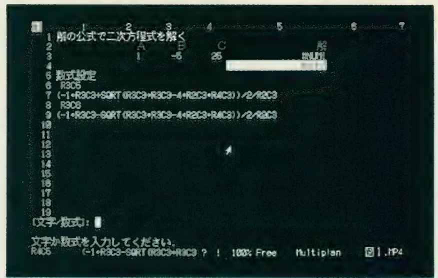



写真2　解がない場合NUM!と表示

表が完成したら実際に計算してみる。「O/オプション」で，「再計算あり」になっていれば，a, b, cの値を入力すると即座に解が求まる。「再計算なし」になっていたら，[f·5]キーで再計算をする。ところが入力した値によっては，解の表示されるべきセルに「#NUM!」が表示されることがある。これは，このセルの数値が正しくないというエラーであり，SQRT( )関数の引数が負の値で計算が不能であるために起こるものである。そこで解の隣のセルに「V/数式」で「IF(ISNUMBER(RC[－1])，RC[－1]，〝解がありません〞)」と入力して，ひとつ下のセルにも複写する(**図2**)。「F/書式－W/セル幅」で，エラーの出たセルの幅を0にすれば，余計なものが表示されない。さらに，aの値が0のときの処理や，重解を持つときの処理も付け加えれば完璧なので，読者の皆さんに考えてもらいたい。

```
解の公式で二次方程式を解く
    A     B     C          解
   -6    10    -8  #NUM!  解がありまへん
                   #NUM!  解がありまへん
                 ↑セル幅を0にする
計算式
 R3C6:R4C6
 IF(ISNUMBER(RC[-1]),RC[-1]," 解がありまへん" )
  「" 」は半角で入力する
```

図2　解がない場合

●セルの表示形式は新たに作成したものを自動登録

1日目の最後に，セルの表示形式についても述べておこう。デフォルトのままでは文字列は左寄せ，数値は右寄せになっており多少見にくい。また，小数点以下の表示桁数もうまく設定したほうがよい。「F/書式-C/セル書式」で，配置と表示形式を選択して設定できるうえ，表示形式は新たに作成したものが自動的に登録されるので，マニュアルのピクチャー文字の記述を参考にして凝った表示形式を作成するとよい。カラーも使えるので便利だし，セルに表示される内容が，正の数値の場合と負の数値の場合と0の場合と文字列の場合とで異なる表示形式にできる。

どんな場合でも，困ったときにはHELPキーを押すか「H/解説」でオンラインマニュアルが表示される。単なるコマンドの解説だけでなく，キーボードやマクロの使用法，数式の入力や編集についても知ることができ重宝である。

**ポイント**
・まず，「V/数式」で式をセルに代入し，「E/修正」で訂正を行う
・「H/解説」を押せばオンラインマニュアルが表示される

第2日

## 表の体裁を整える

●野線を使って実際に集計表を作ってみよう

表を美しく見せるための最も有効な手段は，罫線を引くことである。「F/書式-G/罫線」で，罫線を引くセル範囲を指定し，垂直線・水平線・外枠のそれぞれを9種(「なし」も含めて)の中から選択する。水平線はセルの下側の境界に，垂直線はセルの左側

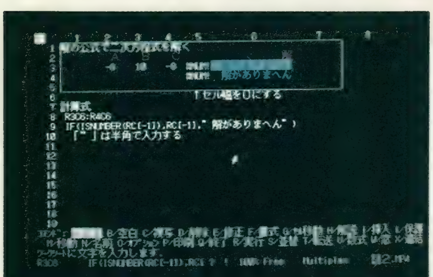
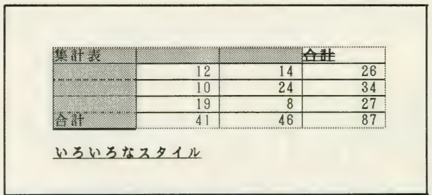


写真3　2次方程式の計算式



| 集計表 | | | 合計 |
|---|---|---|---|
| | 12 | 14 | 26 |
| | 10 | 24 | 34 |
| | 19 | 8 | 27 |
| 合計 | 41 | 46 | 87 |

いろいろなスタイル

図3　いろいろなスタイルで作表可能

の境界に引かれ，垂直線や水平線よりも外枠の罫線が優先して表示される。

実際に簡単な集計表を作ってみよう。数式を入力したら「C/複写」で下や右方向に複写する。あらかじめセル座標の相対位置指定がしてあるので，各セルごとの数式を編集しなおす必要はない。逆にセルを絶対座標で指定する必要のあるときは，数式入力中に[f･6]キーを押すと相対座標から絶対座標に変更される。

また，「F/書式-S/スタイル」で任意のセルに網掛け・強調・下線・取り消し線を重複して設定できる(**図3**)。

せっかく作った表はディスクに保存しよう。保存はMP独自の形式である「標準」以外にシンボリック形式やExcel形式，テキスト形式がある。ただし，罫線情報などのセルの属性まですべて保存されるのは「標準」のみである。また，読み込みのとき，どの形式で保存したかが分からないと苦労することがあるので，ファイルの拡張子を「＊.MP4」，「＊.SLK」，「＊.TXT」と使い分けるとよい。

●使い勝手が大きく改善された印刷

印刷に関しては，現在のバージョンになって，使い勝手がかなり改良された。まず「P/印刷-S/セットアップ」でプリンタの機種を設定し，「P/印刷-M/印刷位置」で用紙サイズと余白の大きさを設定する。これらの操作を怠ると正しく印刷できないので注意が必要だ。また，「P/印刷-S/印字サイズ」で文字の大きさや文字間隔と行間隔を変更できる。「P/印刷-O/オプション」で数式印刷や行列番号付きの印刷，ドラフト印刷が指定できるので，入力した数式をプリントアウトしたりセルの参照関係を目で追うことができる。また，印刷するセル範囲はデフォルトではR1：4095になっており，この設定だと作った表全体を出力するので，全体を印刷したいときはわざわざ変更する必要はない。1枚に収まらない大きな表は，自動的に分割されてプリントされる。表の一部分だけを出力する場合はこの値を変更すればよい。2日目の内容はそれほど多くはないが，プリンタやディスク装置を使う操作が多いのでけっこう時間がかかると思う。プリントは実際に値を変えて何回か試行錯誤しながらやってみると上達が早いだろう。

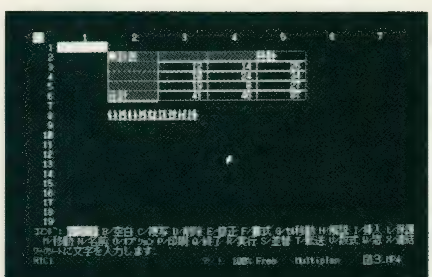


写真4　アミを使った集計表

**ポイント**
・罫線は9種類の中から選択でき，罫線内の網かけなども可能
・印刷は，文字の大きさや字間などの設定もできるようになった

第3日

## 大きな表を作る

●ウィンドウを開いてみよう

さらに大きな表を作る場合，データの入力のときに表の上端や左端がスクロールによって見えなくなり，どこを入力しているのかが分かりにくくなることがある。こういうときは「W/窓-S/窓分割-T/タイトル」で，ワークシートを2または4の窓に分割すると，カーソルキーでスクロールさせることによってすべての窓が連動して変化する。これによって表の上端や左端を常に別の窓に表示できるので，データ入力の効率がよくなる。

●日付は文字形式で入力すれば自動判別

MPでは日付と時刻はシリアル値という数値で処理されている。この値は1900年1月1日を1日目とした日数であり，時刻は0から1の間の小数値で表現される。そして，1900年1月1日0時0分0秒～2078年12月31日23時59分59秒の間で利用できる。

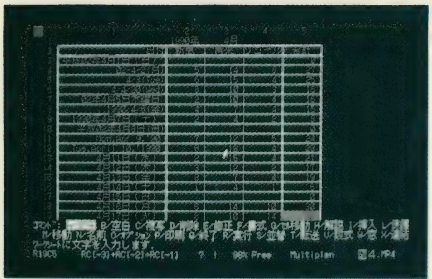


写真5 日付順に並べ換え(上)

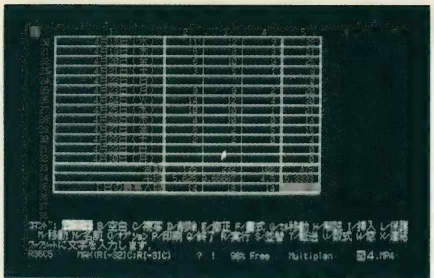


写真6 日付順に並べ換え(下)

そのため日数の計算は加算や減算で簡単に行える。セルに表示するときの表示形式をいろいろ変化させることで表示の仕方が変化する。セルに日付を入力するときは,「A/文字」で1990/5/17のように入力すると内部で自動的にシリアル値に変換される。しかし,入力時に数値や数式として入力してしまうと1990÷5÷17を計算した値になってしまい,とんでもない日付が表示されてしまうので,必ず「A/文字」で入力するように注意する必要がある。

例として某病院の1か月分の患者人数集計表を示す(**図4**)。これは,統計関数を用いた縦横の集計である。日付の表示形式を変化させることによって,いろいろな表示ができる。日曜は休診なので入力の必要はないのだが,「D/削除-R/行の削除」で日曜の行を削除すると,参照されているセルが消えてしまい#REF!エラーが表示される。日曜を避けて表にしたいなら,日付の計算式を「IF(WEEKDAY(R[−1]C)=7, R[−1]C+2, R[−1]C+1)」のようにして,前日が土曜なら2日進めるようにするとよい。さらに,祝日も避けるようにするためには,祝日のリストを作って,それを表引きのテクニック(後述)で参照して判断すれば不可能ではない。実際,日付や時刻の関数,文字列演算の関数が充実しているので,かなり複雑になるが余裕のある読者はチャレンジしてもらいたい。

1990年 4月

| 日付 | 新患 | 再来 | リコール | 合計 |
|---|---|---|---|---|
| 平成02年4月1日(日) | | | | 0 |
| 02-4-2(月) | 5 | 14 | 8 | 27 |
| 4/3(Tue) | 6 | 15 | 4 | 25 |
| 4/4/90(Wed) | 3 | 10 | 3 | 16 |
| 02年4月5日木曜日 | 2 | 10 | 4 | 16 |
| 1990/4/6(金) | 4 | 7 | 4 | 15 |
| 1990年4月7日(土) | 2 | 4 | 2 | 8 |
| 平成02年4月8日(日) | | | | 0 |
| Mon,Apr 9,'90 | 7 | 12 | 5 | 24 |
| Tue,April 10,'1990 | 6 | 18 | 4 | 28 |
| 4月11日(水) | 2 | 15 | 4 | 21 |
| 4月12日(木) | 3 | 12 | 2 | 17 |
| 4月13日(金) | 8 | 7 | 4 | 19 |
| 4月14日(土) | 1 | 4 | 1 | 6 |
| 4月15日(日) | | | | 0 |
| 4月16日(月) | 6 | 14 | 10 | 30 |
| 4月17日(火) | 8 | 10 | 14 | 32 |
| 4月18日(水) | 11 | 12 | 9 | 32 |
| 4月19日(木) | 5 | 8 | 8 | 21 |
| 4月20日(金) | 6 | 10 | 9 | 25 |
| 4月21日(土) | 3 | 5 | 1 | 9 |
| 4月22日(日) | | | | 0 |
| 4月23日(月) | 9 | 9 | 2 | 20 |
| 4月24日(火) | 14 | 12 | 4 | 30 |
| 4月25日(水) | 10 | 10 | 1 | 21 |
| 4月26日(木) | 4 | 10 | 0 | 14 |
| 4月27日(金) | 8 | 2 | 5 | 15 |
| 4月28日(土) | 2 | 2 | 0 | 4 |
| 4月29日(日) | | | | 0 |
| 4月30日(月) | | | | 0 |
| 合計 | 135 | 232 | 108 | 475 |
| 平均 | 5.625 | 9.66667 | 4.5 | 15.8333 |
| 1日の最高人数 | 14 | 18 | 14 | 32 |

図4 統計関数を用いた集計表

### ●セルの複写・移動・削除・挿入・消去

セルの複写・移動・削除・挿入・内容の消去のためには「C/複写」,「M/移動」,「D/削除」,「I/挿入」,「B/空白」コマンドを用いる。作表中にセルの割りあてを変更する必要に迫られることはよくあるが,上述のコマンドでは罫線の挙動に気を付けなくてはならない。基本的に,罫線の情報はセルの内容や表示に関する情報とは別のものであるから,「M/移動」,「B/空白」では,罫線は変化しない。「C/複写」でも,「罫線複写する」を選択しないと罫線は複写されない。「D/削除」ではセルそのものが存在しなくなり,下や右から詰められるため,罫線もなくなる。「I/挿入」では,すでに罫線の引いてある領域にセルを挿入すると,その領域の罫線が継承されるので,表を広げるときに罫線を引き直す必要がない。罫線引きは,多くの種類の罫線を使う場合には,引く順番を考えて行うのがよい。

**ポイント**

- 日付けは「A/文字」に設定し,指定されたフォーマットで入力
- セルの移動,複写,削除,挿入,消去はコマンドで簡単に行える

第4日

## ちょっとした工夫

### ●作成した表は,「L/保護」で行う

ひと通り表が完成したら,データ入力時に誤って計算式や文字列に上書きしないように,セルの内容を保護することができる。「L/保護」で,セルごとにもできるし,すべての数式と文字列に行うこともできる。ただし,数式と文字列は保護を実行したあとに入力されたものは,保護されないので注意が必要だ。

保護したセルに入力や複写をしようとすると,エラーメッセージが表示される。もし,保護したセルの内容を変更する場合は,変更したいセルの保護解除をしなくてはならない。そのため,ワークシートの設計が完全に終了して,あとはデータを入力するだけになるまで,保護は行わないほうがよいだろう。

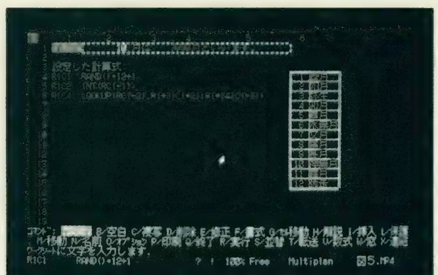


写真7 10月を入力

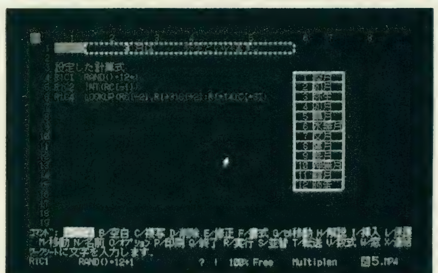


写真8 3月を入力

**●効率よく入力するための各種コマンド**

実際にデータを入力するときには，効率よく入力する方法が備えられている。「O/オプション」の「文/数」，「学習」，「文字固定」である。「文/数」を「あり」にすると，文字や数式の入力モードになる。コマンド入力モードに戻るにはESCキーを押す。「学習」はセルポインタの直前の移動方向を記憶して再現する機能で，同じ方向に連続してデータを入力するときに効果がある。「文字固定」は文字列を連続して入力するときに用いる。「文字/数式」の入力時に数字キーを押すと自動的に数式が入力されるのだと判断するので，日付の入力を連続して行うときには「文字固定」にするとよい。

次に表引きのためのLOOKUP( )関数について述べる。たとえば鉄道の乗車キロ数から運賃を求める場合，乗車キロ数を引数とする演算では難しい場合が多い。こういうときに，キロ数と運賃の対応表を作っておき，この対応表から運賃を求めればよい。例として，**図5**のようなものを作ってみた。RAND( )関数は再計算のたびに0～1の乱数を発生するものである。12倍して1を加えれば1以上13未満の値になる。小数点以下を切り捨てて月とする。LOOKUP(数値，セル範囲)でセル範囲の中から数値に対応したものを返すので，月に対応した名称が表示される。[f･5]キーで再計算をするたびに乱数が更新されて表示が変化する。

たくさんのセル範囲を使用する場合は，セル座標をいちいち入力するのが面倒である。「N/名前」でセル範囲に名前を付ければ，セル範囲を名前で指定できるので，数式が分かりやすくなる。

**●データベースのようなセルの並べ替えも可能**

次に並べ替えについて説明する。前述の図4で最も患者が多かったのはいつかを知るために，患者数の降順で並べ替えてみる。並べ替えによってセルが移動されると，セルの参照関係につじつまを合わせるために数式が自動的に変更されてしまう。そのため，並べ替えをする前には必ずワークシートを保存しておくべきである。また，再計算も「O/オプション」で「しない」にしておいたほうがよい。それから「S/並替-R/行の並替」を実行すると**図6**のようになる。このときは，並べ替え範囲の開始行と終了行をきちんと設定しないと余計な行まで並べ替えてしまう。また，並べ替えた表は，セルの参照関係が狂ってしまうので，ファイルに保存するときに自動再計算が行われ，おかしな値で保存される。そのため，再び読み込んでも無駄なことが多い。

**●デバッグ作業のコマンドも用意**

4日目の最後は作成した表のデバッグについて述べておこう。まず入力した数式を見たいときには「F/書式-O/オプション」で「数式表示する」にすれば画面上で数式が見られるし，前述のように「P/印刷-O/オプション」で数式印刷や行列番号印刷ができる。また，「R/実行-A/検査」や「R/実行-R/レポート」コマンドによって，数式の内容や表示形式，参照関係の連鎖を画面上で追うことができる。またプリンタやファイルにセルの参照関係や名前の一覧，エラーとなる可能性のあるセルの情報を出力できる。これらの機能はあまり使う機会はないと思うが，知っていればいざというときに役に立つであろう。

**ポイント**

- 作成した表は「L/保護」で，上書きできないモードになる
- 作成した数式が正しいかどうかチェックするコマンドも用意されている

第5日

## データベース機能

**●強化されたデータベース機能**

MPのデータベース機能は，現在のバージョンになって初めて実現されたものである。これに伴って，データベース関数も多く装備された。大がかりなものは専用のデータベースソフトを使うほうがよいが，小さなものなら表と一体化しているぶん小回りが利く。例として成績処理を作ってみる。成績の集計はデータベース機能を用いなくても**図7**のように割合簡単にできる。この表から不合格者一覧表を作ってみよう。

データベース機能を使うときは，必ず1レコードを1行に収め，データベース範囲のいちばん上の行にはフィールド名がなくてはならない。また，「N/名前」でデータ

```
      1         2          3      4             5            6     7       8
 1 10.39 [        10 月は      神無月といいます。          ]
 2
 3 設定した計算式
 4 R1C1   RAND()*12+1
 5 R1C2   INT(RC[-1])
 6 R1C4   LOOKUP(RC[-2],R[+3]C[+2]:R[+14]C[+3])
 7
 8
 9
10
11
12
13
14
15
16
```

| | |
|---|---|
| 1 | 睦月 |
| 2 | 如月 |
| 3 | 弥生 |
| 4 | 卯月 |
| 5 | 皐月 |
| 6 | 水無月 |
| 7 | 文月 |
| 8 | 葉月 |
| 9 | 長月 |
| 10 | 神無月 |
| 11 | 霜月 |
| 12 | 師走 |

図5　LOOKUP関数を使った例

1990年　4月

| 日付 | 新患 | 再来 | リコール | 合計 |
|---|---|---|---|---|
| 4月17日（火） | 8 | 10 | 14 | 32 |
| 4月18日（水） | 11 | 12 | 9 | 32 |
| 4月16日（月） | 6 | 14 | 10 | 30 |
| 4月24日（火） | 14 | 12 | 4 | 30 |
| Tue,April 10,'1990 | 6 | 18 | 4 | 28 |
| 02-4-2(月) | 5 | 14 | 8 | 27 |
| 4/3(Tue) | 6 | 15 | 4 | 25 |
| 4月20日（金） | 6 | 10 | 9 | 25 |
| Mon,Apr 9,'90 | 7 | 12 | 5 | 24 |
| 4月11日（水） | 2 | 15 | 4 | 21 |
| 4月19日（木） | 5 | 8 | 8 | 21 |
| 4月25日（水） | 10 | 10 | 1 | 21 |
| 4月23日（月） | 9 | 9 | 2 | 20 |
| 4月13日（金） | 8 | 7 | 4 | 19 |
| 4月12日（木） | 3 | 12 | 2 | 17 |
| 4/4/90(Wed) | 3 | 10 | 3 | 16 |
| 02年4月5日木曜日 | 2 | 10 | 4 | 16 |
| 1990/4/6(金) | 4 | 7 | 4 | 15 |
| 4月27日（金） | 8 | 2 | 5 | 15 |
| 4月26日（木） | 4 | 10 | 0 | 14 |
| 4月21日（土） | 3 | 5 | 1 | 9 |
| 1990年4月7日（土） | 2 | 4 | 2 | 8 |
| 4月14日（土） | 1 | 4 | 1 | 6 |
| 4月28日（土） | 2 | 2 | 0 | 4 |
| 平成02年4月1日（日） | | | | 0 |
| 平成02年4月8日(日) | | | | 0 |
| 4月15日（日） | | | | 0 |
| 4月22日（日） | | | | 0 |
| 4月29日（日） | | | | 0 |
| 4月30日（月） | | | | 0 |
| 合計 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 平均 | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! | 0 |
| 1日の最高人数 | 0 | 0 | 0 | 0 |

図6　並び替えの例

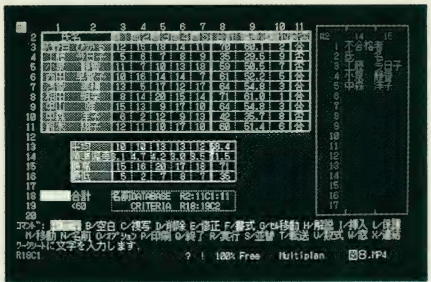


写真9 不合格者検出

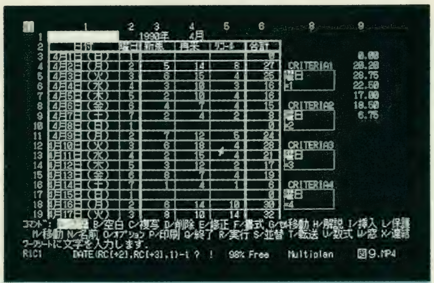


写真10 関数を利用して作表

ベース範囲に「DATABASE」という名前を，検索や抽出や削除のための条件(検索条件という)の範囲に「CRITERIA」という名前を付けなくてはならない。それ以外にはなんら制約がないので，作表やデータ入力は普通の方法で行う。検索条件には「比較条件」と「計算条件」がある。「比較条件」とは，データベースのひとつのフィールドについて，数値の大小や文字列の一致に関する検索を行うときに用いる。「計算条件」は，いくつかのフィールド間の演算によって作成された論理式で検索を行うものである。「R/実行-D/データベース」では，「前方検索」，「後方検索」により検索条件を満たすセルにセルポインタを移動でき，「抽出」で検索条件を満たすレコードを別のセル範囲に複写でき，「削除」で検索条件を満たすレコードを削除できる。

**図8**のような集計表で，フィールド名と個人の点数(レコード)の記入してあるセル範囲に「N/名前」で「DATABASE」という名前を付ける。検索条件を入力するセル範囲は「CRITERIA」という名前をつける。普通はレコードの挿入によって，条件の入力してあるセルの座標が変化しないように，検索条件を設定する。比較条件で「合計」のフィールドが60未満の者を検索してみる。まず，検索条件範囲の1行目に検索に用いるフィールド名を「A/文字」で入力する(ここでは「合計」と入力する)。その下のセルに「A/文字」で，条件として「<60」と入力する。不合格者一覧を抽出するセル範囲の1行目には複写したいフィールド名を記入しておく(ここでは「氏」「名」を記入した)。あとは「R/実行-D/データベース-E/抽出」で，抽出先にはフィールド名を記入した部分を指定すれば抽出が行われる。

●データベース関数の利用法

データベース関数の利用は，たとえば図4で曜日ごとに患者人数の平均を得る場合には，まずデータベース範囲の名前を付けておく。そして「DAVERAGE(<データベース名>，"合計"，<検索条件名>)」のような数式を用いる。曜日ごとに別の検索条件を作るのだが，前述の比較条件や計算条件と同じような論理式にする必要がある。WEEKDAY( )関数を用いて曜日フィールドを作り，検索条件はそれぞれ条件名(CRITERIA1～CRITERIA7)を付けておく(**図9**)。つまり，データベース関数は普通の統計関数に，論理式を用いて計算の対象とするレコードをしぼる機能が加えられたものである。

**ポイント**

- データベース機能を利用するには，範囲に「DATABASE」，検索条件に「CRITERIA」という名前を付けなければならない
- データベース関数はまず範囲を設定し名前付けを行う

第6日

## マルチファイルで串刺し計算

●異なったファイル間でセルを参照できる

MPでは「W/窓-S/窓分割」で現在作業

| | 問1 | 問2 | 問3 | 問4 | 問5 | 合計 | 偏差値 | 順位 | 合否 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 荻野目 ひかる | 12 | 15 | 18 | 14 | 11 | 70 | 60.1 | 2 | 合 |
| 工藤 今日子 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 35 | 29.5 | 9 | 否 |
| 小泉 静香 | 11 | 7 | 10 | 13 | 18 | 59 | 50.5 | 7 | 否 |
| 西田 早智子 | 10 | 16 | 14 | 14 | 7 | 61 | 52.2 | 5 | 合 |
| 浅香 美穂 | 13 | 5 | 17 | 12 | 17 | 64 | 54.8 | 3 | 合 |
| 相田 明菜 | 8 | 14 | 20 | 15 | 14 | 71 | 61.0 | 1 | 合 |
| 中山 唯 | 15 | 13 | 9 | 17 | 10 | 64 | 54.8 | 3 | 合 |
| 中森 洋子 | 6 | 2 | 12 | 9 | 13 | 42 | 35.7 | 8 | 否 |
| 鈴木 翔子 | 12 | 11 | 10 | 17 | 10 | 60 | 51.4 | 6 | 合 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 平均 | 10.22 | 9.89 | 13.00 | 13.22 | 12.11 | 58.44 |
| 標準偏差 | 3.12 | 4.72 | 4.24 | 2.97 | 3.48 | 11.46 |
| 最高 | 15 | 16 | 20 | 17 | 18 | 71 |
| 最低 | 5 | 2 | 7 | 8 | 7 | 35 |

図7 データを表化する

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | | | | |
| 2 | 氏名 | | 問1 | 問2 | 問3 | 問4 | 問5 | 合計 | 偏差値 | 順位 | 合否 |
| 3 | 荻野目 | ひかる | 12 | 15 | 18 | 14 | 11 | 70 | 60.1 | 2 | 合 |
| 4 | 工藤 | 今日子 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 35 | 29.5 | 9 | 否 |
| 5 | 小泉 | 静香 | 11 | 7 | 10 | 13 | 18 | 59 | 50.5 | 7 | 否 |
| 6 | 西田 | 早智子 | 10 | 16 | 14 | 14 | 7 | 61 | 52.2 | 5 | 合 |
| 7 | 浅香 | 美穂 | 13 | 5 | 17 | 12 | 17 | 64 | 54.8 | 3 | 合 |
| 8 | 相田 | 明菜 | 8 | 14 | 20 | 15 | 14 | 71 | 61.0 | 1 | 合 |
| 9 | 中山 | 唯 | 15 | 13 | 9 | 17 | 10 | 64 | 54.8 | 3 | 合 |
| 10 | 中森 | 洋子 | 6 | 2 | 12 | 9 | 13 | 42 | 35.7 | 8 | 否 |
| 11 | 鈴木 | 翔子 | 12 | 11 | 10 | 17 | 10 | 60 | 51.4 | 6 | 合 |
| 12 | | | | | | | | | | | |
| 13 | | 平均 | 10 | 10 | 13 | 13 | 12 | 58.4 | | | |
| 14 | | 標準偏差 | 3.1 | 4.7 | 4.2 | 3.0 | 3.5 | 11.5 | | | |
| 15 | | 最高 | 15 | 16 | 20 | 17 | 18 | 71 | | | |
| 16 | | 最低 | 5 | 2 | 7 | 8 | 7 | 35 | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | |
| 18 | | 合計 | 名前DATABASE R2:11C1:11 | | | | | | | | |
| 19 | | <60 | CRITERIA R18:19C2 | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | |

| | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|
| 1 | | 不合格者 | |
| 2 | | 氏 | 名 |
| 3 | | 工藤 | 今日子 |
| 4 | | 小泉 | 静香 |
| 5 | | 中森 | 洋子 |

図8 データベース機能で不合格者を検出

1990年 4月

| 日付 | 曜日 | 新患 | 再来 | リコール | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|
| 4月1日（日） | 1 | | | | 0 |
| 4月2日（月） | 2 | 5 | 14 | 8 | 27 |
| 4月3日（火） | 3 | 6 | 15 | 4 | 25 |
| 4月4日（水） | 4 | 3 | 10 | 3 | 16 |
| 4月5日（木） | 5 | 2 | 10 | 4 | 16 |
| 4月6日（金） | 6 | 4 | 7 | 4 | 15 |
| 4月7日（土） | 7 | 2 | 4 | 2 | 8 |
| 4月8日（日） | 1 | | | | 0 |
| 4月9日（月） | 2 | 7 | 12 | 5 | 24 |
| 4月10日（火） | 3 | 6 | 18 | 4 | 28 |
| 4月11日（水） | 4 | 2 | 15 | 4 | 21 |
| 4月12日（木） | 5 | 3 | 12 | 2 | 17 |
| 4月13日（金） | 6 | 8 | 7 | 4 | 19 |
| 4月14日（土） | 7 | 1 | 4 | 1 | 6 |
| 4月15日（日） | 1 | | | | 0 |
| 4月16日（月） | 2 | 6 | 14 | 10 | 30 |
| 4月17日（火） | 3 | 8 | 10 | 14 | 32 |
| 4月18日（水） | 4 | 11 | 12 | 9 | 32 |
| 4月19日（木） | 5 | 5 | 8 | 8 | 21 |
| 4月20日（金） | 6 | 6 | 10 | 9 | 25 |
| 4月21日（土） | 7 | 3 | 5 | 1 | 9 |
| 4月22日（日） | 1 | | | | 0 |
| 4月23日（月） | 2 | 9 | 9 | 2 | 20 |
| 4月24日（火） | 3 | 14 | 12 | 4 | 30 |
| 4月25日（水） | 4 | 10 | 10 | 1 | 21 |
| 4月26日（木） | 5 | 4 | 10 | 0 | 14 |
| 4月27日（金） | 6 | 8 | 2 | 5 | 15 |
| 4月28日（土） | 7 | 2 | 2 | 0 | 4 |
| 4月29日（日） | 1 | | | | 0 |
| 4月30日（月） | 2 | | | | 0 |
| 合計 | | 135 | 232 | 108 | 475 |
| 平均 | | 5.625 | 9.6667 | 4.5 | 15.833 |
| 1日の最高人数 | | 14 | 18 | 14 | 32 |

| 条件名 | 曜日 |
|---|---|
| CRITERIA1 | =1 |
| CRITERIA2 | =2 |
| CRITERIA3 | =3 |
| CRITERIA4 | =4 |
| CRITERIA5 | =5 |
| CRITERIA6 | =6 |
| CRITERIA7 | =7 |

0.00
20.20
28.75
22.50
17.00
18.50
6.75

図9 データベース関数で作表

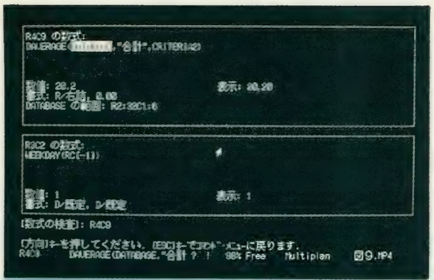


写真11　図9の計算式

中の窓を分割でき，最大８つの窓が使用できる。窓間の移動は[f･3]キーで行い，各窓に異なったファイルを表示できる。窓間での複写は数式や文字列がそのまま複写されるので，ひとつのワークシート内での複写と同じ意味を持つ。そのため，この方法では異なったファイル間で参照関係を持つことはできない。

異なったファイル間で参照関係を持つことは，制約があるができないことはない。それには「X/連結-C/複写」を用いる。これによって文字列や数値だけが複写され，数式は複写されず計算結果が複写される。「常時連結あり」にしておけば，供給元の値の変更によって，供給先のファイルが読み込まれるときのみ更新される。その後の変更は「X/連結－R/更新」で更新できる。たとえば成績処理で，各科目ごとの集計表ファイルのデータから１枚の全科目成績一覧を作成したりできる。

### ●串刺し演算を行ってみよう

複数のファイル間での演算は，同一座標のセルの四則演算のみに限られ，串刺し演算といわれる（図10）。「X/連結-T/演算」で行う。また，このときにそれぞれのファイル名の拡張子の末尾が連続する数字やアルファベットだと，ファイル名の指定がコロンを使ってできるので楽である。

たとえば，月別になっている同一型式の集計表から１年間の合計を計算したり，支店別の集計表から全支店の合計を計算したりできる。

**ポイント**
- 「X/連結」を使って，ほかのファイル間のデータを参照できる「串刺し演算」を使うことができる
- ファイル名の拡張子の末尾が連続するものならコロンで省略できる

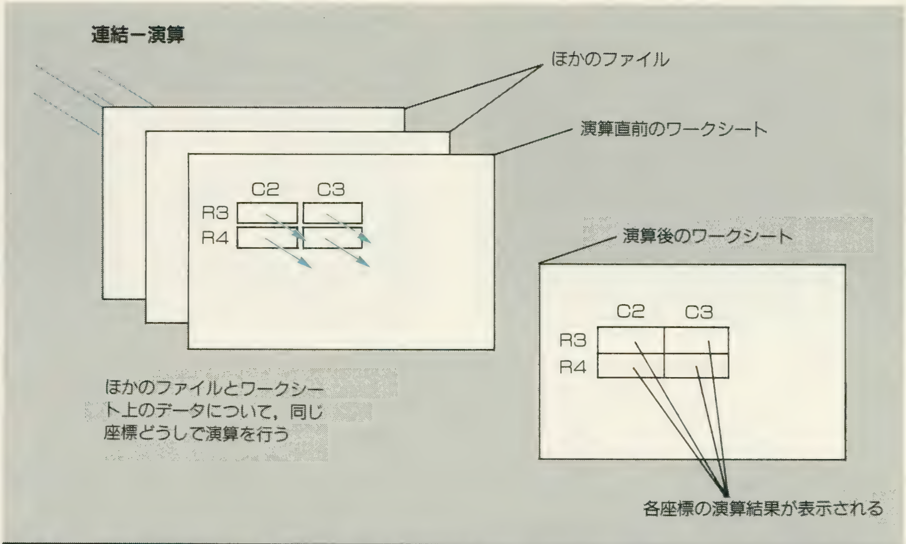



図10　串刺し演算の構造

第7日

## マクロで自動実行

### ●マクロ機能でカスタマイズ

マクロ機能は，人間がキーボードからコマンドやセル範囲を選択する行動を，そのままコンピュータに自動実行させるものだ。そのためにマクロ文字列を用いてプログラムを作成する必要がある。マクロの作成には，コマンドの実行の履歴をそのままマクロ文字列にする「レコードマクロ機能」を用いる方法と，「A/文字」で直接マクロ文字列を入力する方法がある。マクロ文字列はワークシート上に書かれるので，その部分がマクロだということを「N/名前」で名前を付けて「マクロ指定あり」でマクロのセル範囲を定義する。とりあえずレコードマクロを使ってみる。まず，「N/名前」でマクロのセル範囲を定義するが，レコードマクロでは名前をRECORDとせねばならない。次にSHIFT+[f･9]を押すと，ステータスラインにRMと表示され，以後もう一度SHIFT+[f･9]を押すまでのキー操作がマクロ文字列として定義された範囲に格納される。そうしたら名前を適当なものに付け直す。マクロ文字列は文字キー以外の特殊キーは「'」+２文字の「キーコード」で表現され，キーを押すとそのとおりに記録されるので，あとでマニュアルを参照してマクロ文字列を編集することができる。たとえば，大きな表で右下端に移動したいことはよくあるが，レコードマクロの作成の準備をして，SHIFT+HOMEに続けてSHIFT+カーソルキーやカーソルキーで移動したいセルまでセルポインタを移動させると，その動作が記録される。実行には「G/セル移動-M/マクロ」を用いて実行したいマクロを選択する。マクロ名定義のときにコマンドキーが入力してあると，「CTRL+A+コマンドキー」で実行できる。

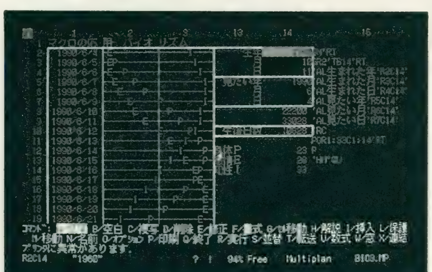


写真12　マクロ応用のバイオリズム

マクロ文字列を直接入力してマクロを作成する場合は，キーコードを覚えなくても「CTRL+V」で特殊キーがキーコードに変換されるモードになり，ステータスラインにEMと表示される。また，マクロコマンドコードを使って条件分岐やサブルーチン化，独自のメニューの構築などができる。

**ポイント**
- 自分の好みにあわせてカスタマイズが可能なマクロ機能も利用できる
- 特殊キーはアポストロフィ+2文字のキーコードで表現することができる

第3部　PART3　表計算ソフトを一週間で修得する

# Windows上で動作するExcelを短時間で修得する

高橋敏也

ExcelはMS-WINDOWSという環境で動作する。ユーザーの中には，このように動作環境が限定されているということで，デメリットを感じる人もいるようだ。

しかし実際には，統合型表計算ソフトがウィンドウ環境を得たことによって，従来の機能にプラス・アルファの付加価値が付いたと思ったほうがよい。ウィンドウ環境によって得られるメリットは，それほど大きいのである。

## 第1日

### ウィンドウのセットアップと，Excelのインストールを行う

まずExcelをパソコン上で使えるようにしなくてはならない。最初に，パソコン環境を確認してみよう。これは，MS-WINDOWSを動作させるために必要な環境でもある。

ハードウェアとしてはパソコン本体。これはCPUとして80286，80386を持ち，MS-WINDOWS Ver.2.1以上もしくはMS-WINDOWS/386Ver.2.1以上が稼働するものという条件がある。

メモリでは，メインメモリ640Kバイトのほかに EMSメモリが必要となる。Excelのパッケージには，LIM EMS4.0に準拠したEMSメモリが1Mバイト以上必要と書かれている。だが，MS-WINDOWS上で，ほかのソフトを動かしたり(Aldus PageMakerなど)する場合などを想定すると，4Mバイトの増設をすすめたい。Excelを中心にMS-WINDOWSを使う場合でも，やはり2Mバイトはほしい。

さらにMS-WINDOWSとExcelがインストールできるだけの空き容量があるハードディスク，そしてマウスがあることが必須の条件だ。

#### ●インストールはMS-WINDOWSを最初に

ソフトのハードディスクへの組み込み(以下，インストール)はMS-WINDOWS，Excelともにインストール用のプログラムが付属しているので，簡単に実行することができるだろう。



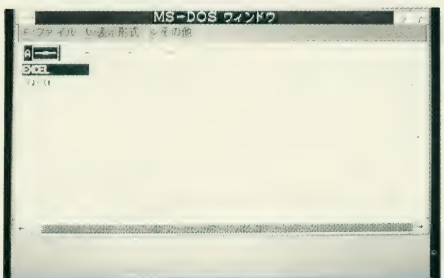




写真1　起動直後のMS-WINDOWS

このときに注意したいのが，MS-WINDOWSとExcelの順番である。初心者ユーザーは，まずMS-WINDOWSをインストールしてからExcelをインストールしてほしい。これはMS-WINDOWSの動作設定を行うファイル「WIN.INI」が，Excelのインストール時に書き換わるからなのである。

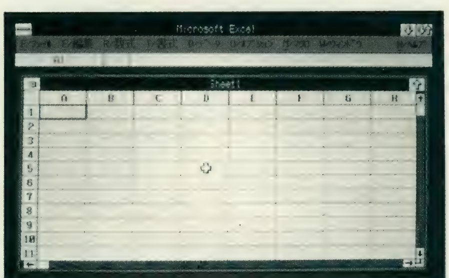



写真2　Excelの画面

#### ●Excelの起動から終了まで

インストールはかなり大量のフロッピーを扱うので，時間がかかる。そこでここまでを第1日としたいのだが，インストールしただけではあまりに悲しい。そこで，Excelを実際に起動し，さらに終了するという一連の作業を行ってみよう。

Excelを起動するには，まず最初にMS-WINDOWSを起動する。MS-WINDOWSシステムのインストールされたディレクトリで，

A>WIN

(386の場合はA>WIN386)

と入力すれば，MS-WINDOWSが起動する。起動した直後のMS-WINDOWSは**写真1**のようになっているはずだ。

Excelは標準的にインストールした場合は，MS-WINDOWSシステムが収納されているディレクトリの下に「EXCEL」というディレクトリを作成するはずである。Excelを起動するには，そのディレクトリに移動する必要がある。

ディレクトリの移動は簡単だ。画面に表示されているファイル名のうち，太文字で表示されているのがディレクトリで，その中の「EXCEL」をダブルクリックしてやればよいのだ。

ディレクトリはEXCELに移動し，画面には(標準的なインストール直後なら)4つほどのファイルが表示されているはずだ。その中の「EXCEL.EXE」をダブルクリックすれば，Excelは起動する。

クレジットが表示されてから，MS-WINDOWSとあまり変わらない画面が表示される(**写真2**)。これがExcelのワークシートなのである。

MS-WINDOWSとExcelの画面が似ているというのは，実は重要な意味を持って

いる。というのも，ExcelはMS-WINDOWSという統一環境上で作動するソフトであり，操作方法の大部分はMS-WINDOWSとほぼ同じなのである。

メニューを選択すれば，プルダウンメニューが開くのも同じなら，ウィンドウの拡大縮小も同様だ。これはほかのMS-WINDOWS対応ソフトにもいえることである。

では，今回はここまでにして，Excelを終了させよう。Excelの終了に使うメニューは「F/ファイル」だ。「F/ファイル」の部分にマウスカーソルを持っていって，その部分をクリックしてほしい。するとプルダウンメニューが開く。その中から「X/終了」を選択する。これでExcelは終了する。もし，ワークシート上になにか手を加えていると，終了のときにダイアログボックスが表示される。

「Y/はい」，「N/いいえ」，「取消」の3つがメニューとして用意されているが，「Y/はい」を選択するとセーブになってしまうので，「N/いいえ」を選択してほしい。「取消」は「X/終了」自体を取り消すものだ。無事,終了したらExcel付属の「ファーストステップガイド」に目を通しておこう。

**ポイント**

・インストールはまず最初に，MS-WINDOWSから組み込む

**第2日**

## メニューの使い方，ウィンドウの使い方を知る

さて，いよいよExcelで作業してみよう。Excelは初期設定の状態で起動すると，新規のワークシートウィンドウ「Sheet 1」を自動的に作成するようになっている。

もし，これを任意のワークシートを読み込んだ状態で起動したければ，最も簡単な方法は任意のワークシートファイルをダブルクリックするのである。こうすることによって，ダブルクリックしたワークシートファイルをオープンし，Excelが起動する。画面の各部分の名称は**図1**のようになっている。

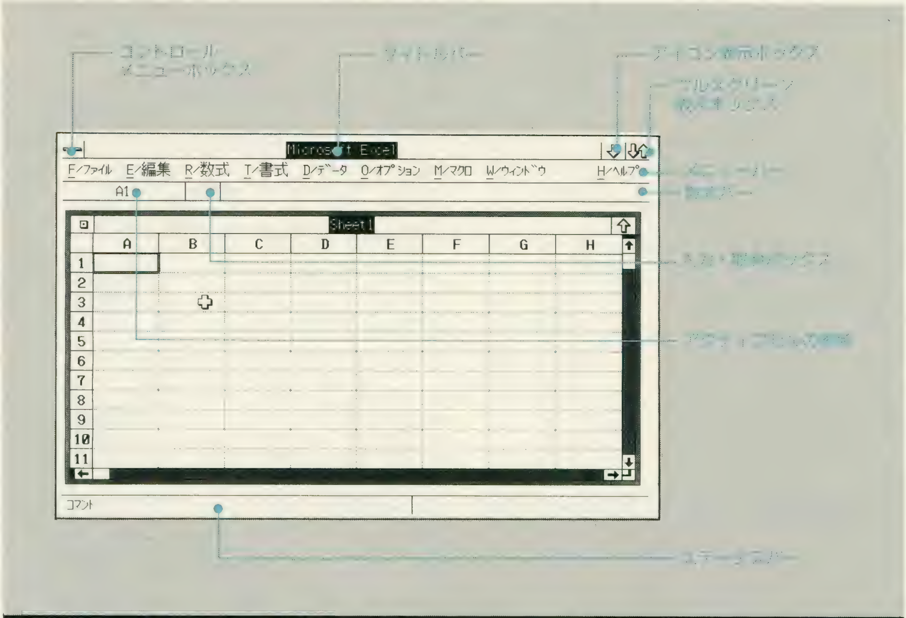



**図1　Excelのウィンドウの構成**

### ●メニューの利用方法

メニューバーに用意されている機能を使うのは簡単だ。まず，マウスをメニューバーの任意の場所に移動し，クリックすれば内容がプルダウンされる。ここから必要な機能を選択すればよい(**写真3**)。

慣れてきたら，プルダウンメニューの表示方法をステップアップしよう。方法はたとえば「F/ファイル」を表示したい場合は，GRPHキーとFキーを同時に押せばよいのだ。さらに必要な機能，たとえば新規ファイルをオープンするのなら(N/新規)，Nキーを押せばよいのだ。

そのほかにショートカットキーという機能も用意されている。「E/編集」メニューの「T/カット」のあとに用意されている「SHIFT+DEL」がそれなのだが，これを使えばメニューから選択しなくても，機能を実行することができる。よく利用する機能には，このショートカットキーが用意されているので，徐々に覚えていくと便利だ。

また忘れてならないのが，「O/オプション」のメニューモードの切り替えである。通常，インストールしてから設定を変えずに起動すると「M/ショートメニュー」の状態でExcelが起動する。「O/オプション」には「M/フルメニュー」というメニューが用意され，それを選択することでフルメニューに切り替えが可能だ。

フルメニューとショートメニューの違いは，ショートメニューは初心者向けに初期段階では利用しないメニューを省いて表示していることだ。これをフルメニューにすると，すべてのメニューが表示される。つ

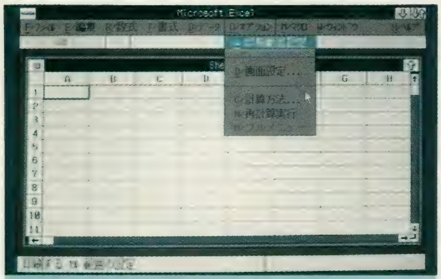


**写真3　Excelのプルダウンメニュー**

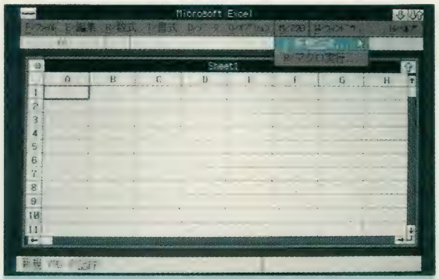


**写真4　ショートメニュー**

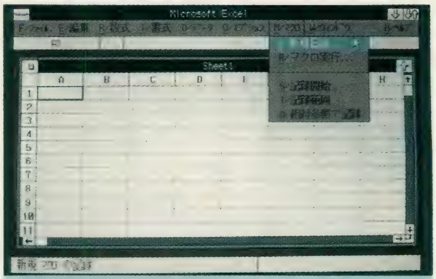


**写真5　フルメニュー**

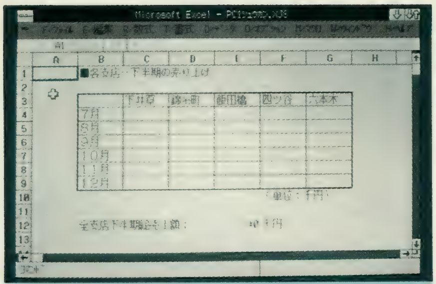


写真6　ワークシートウィンドウ

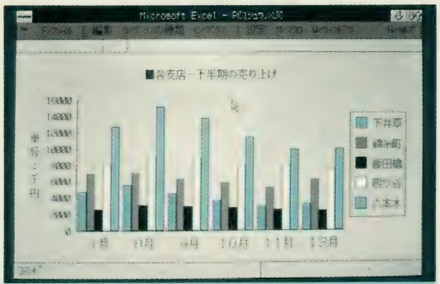


写真7　グラフウィンドウ

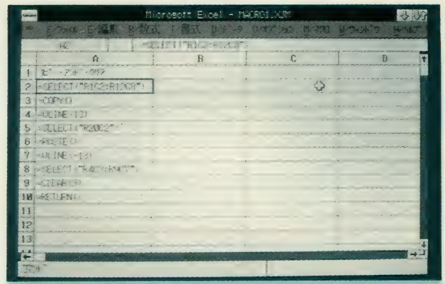


写真8　マクロウィンドウ

まりメニューが２段階になっているのである（**写真４，５**）。

**●ウィンドウの操作方法**

Excelのワークシートとグラフは，ウィンドウとして表示される。これらのウィンドウをメモリの許すかぎり，自由にオープンして作業が行うことができる。ウィンドウの基本的な操作は，MS-WINDOWSの場合と変わりない。前述したが，これがMS-WINDOWS対応ソフトの利点のひとつでもある。

Excelには大別して２つのウィンドウがある。ひとつはExcel本体のウィンドウで，もうひとつはワークシート，グラフ，マクロ用のウィンドウだ（**写真６，７，８**）。

ウィンドウの操作はMS-WINDOWSと同様なので，特に説明することもないが，知っておいてほしいのは「W/ウィンドウ」メニューに用意されている「A/ウィンドウの整列」である。これを使えば開かれているウィンドウのすべてを，タイル方式で表示することができる（**写真９**）。どのようなウィンドウが開かれているかを確認したりする場合に重宝する。

また，このメニューには，開かれているウィンドウが一覧で羅列されるので，こちらでも状況を確認でき，しかもアクティブウィンドウを自由に切り替えることが可能だ。

**●便利なオンラインヘルプ**

機能の使い方が分かったところで，Excelの特徴でもある「H/ヘルプ」を開いてみてほしい。Excelの特徴のひとつに「強力なオンラインヘルプ」というものがある（**写真10**）。メニュー関連で分からないことがあれば「I/インデックス」を使って，辞書感覚でヘルプを参照できる。

おもしろいのは，Lotus1-2-3とMultiplanのコマンドと対比させて，Excelの機能を調べることができる機能だ。これによって，Lotus1-2-3やMultiplanからExcelに変えたユーザーでも，簡単にExcelの機能を利用できるようになっている。

**ポイント**
・慣れてきたらショートカットキーを活用
・オンラインヘルプを有効に使う

第3日

## 関数を使い表を作成して，保存してみよう

Excelの本領は複雑な表を自由自在に組み合わせて，処理を行うというものだ。そこで，まずはきわめて簡単な表，**写真11**のようなものを作ってみよう。

非常に簡単なものだが，一応グラフを作成することを考えて作成した表だ。罫線などは，別に引いても引かなくてもよい。ただ，「O/オプション-D/画面設定」で「枠線表示」を設定しておらず，列と行に基本線が表示されていない場合は，罫線を引いたほうが見やすいだろう（**写真12**）。

画面下部の「全支店下半期総売上額：」の数値は，関数を使って「C４」から「G９」までの数値を合計してある。具体的な計算式は「＝SUM(C４：G９)」だ。

この計算式の設定でおもしろいのは，Lotus 1-2-3のように「@　SUM……」と入力しても意味が通じるということだろう。これはExcelの汎用性の高さを物語るものだ。

金額ということで，表示にカンマや¥マークを付けたい場合は「T/書式-N/表示形式」を選択し，自由に設定することができる。たとえば「202060」を「¥202,060」と表示したければ表示形式から，「¥#,##0……」を選択してやればよい。設定をする場合は，範囲指定を先に行うことを忘れないようにしたい。範囲指定はマウスの左ボタンを押しながら，指定したい範囲を移動

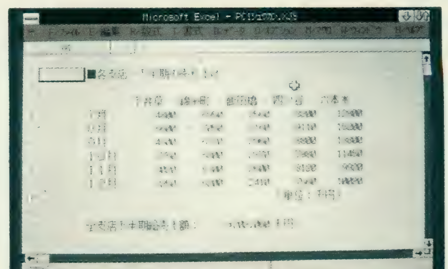


写真11　簡単な表

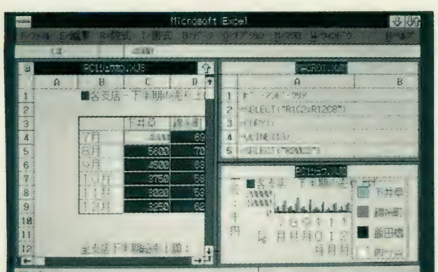


写真9　ウィンドウの整列

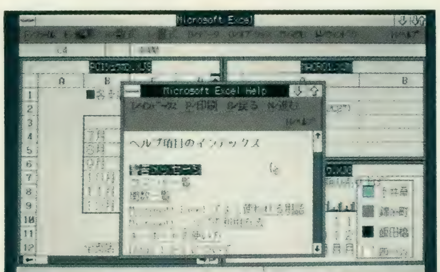


写真10　Excelのヘルプウィンドウ

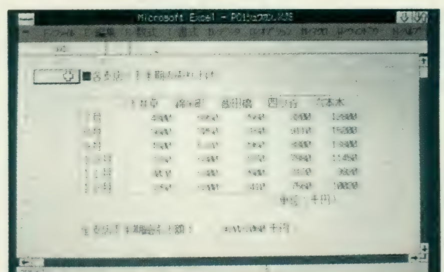


写真12　罫線を引いてみる

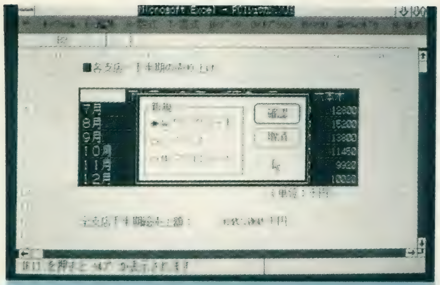


**写真13 「新規」のダイアログボックス**

する方法と，SHIFTキーを押しながらカーソルキーでワークシート上のカーソルを移動してやるという2種類の方法がある。

**ポイント**
・設定する場合は範囲設定を最初に行う

第4日

## ワークシートデータをグラフにする

Excelの3大機能は，「表計算，グラフ，データベース」に分類される。それらを簡単な操作で利用し，強力なマクロ機能でコントロールするのがExcelの本領である。4日目は3大機能のひとつであるグラフを作成したいと思う。

まず，昨日作った表を読み込む。表が読み込まれたら，グラフにしたい範囲を指定する。ここでは「B 3」から「G 9」までを指定する。範囲指定はマウスを使ったほうが簡単かもしれない。範囲指定が終了したら「F/ファイル」から，「N/新規」を選択する。するとダイアログボックスが表示され，どのようなデータを新規に作成するのかを選択することになる(**写真13**)。

この時点では「C/グラフ」をチェックし，「確認」をクリックしよう。すると，あっという間にグラフが作成されるのだ(**写真14**)。

作成されたグラフでは，データが自動的

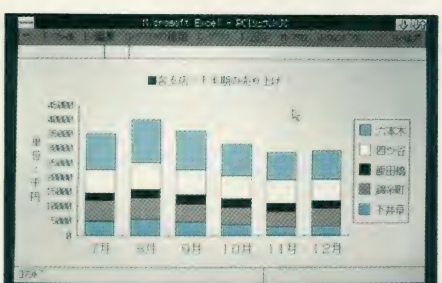


**写真15 手を加えて見やすくしたグラフ**

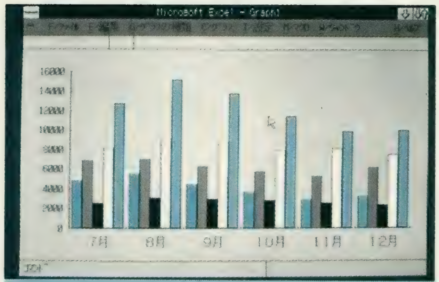


**写真14 作成されたグラフ**

に解析され，7月から12月までが自動的に横軸に割り振られている。なんの装飾もない単純なグラフだが，装飾はあとから体裁よく付け加えていけばよいのだ。今回は体裁をよくするために，グラフは縦棒のままで構わないので，積み上げ棒グラフにしてみた。あとはタイトルを設定し，さらに凡例や数値軸のラベルなどを追加してみた(**写真15**)。

各支店の凡例は，「C/グラフ-L/凡例追加」を実行しただけである。これだけで元のワークシートの凡例としてふさわしい部分を，自動的に解析しているのである。したがって，逆に凡例や横軸のラベルを解析しやすいように，表を作成するのもコツだといえるだろう。

タイトルなどは「C/グラフ-T/文字追加」で付け加えていけばよい。ただ，グラフのサイズは自動的に設定されるので，周囲にあまりいろいろと設定するのは得策ではない。グラフが完成したら，必ず保存しておこう。新規に作成されたグラフの名前も仮の名前「Graph 1」となっているので，ここで保存を実行し，任意の名前を付けておく。

また，ワークシートとグラフを同時に表示しておいて，表の数値を変更してみるとおもしろい結果が得られる。数値が変更されると同時に，グラフも自動的に書き換わっていくのだ。このようにグラフと表は，

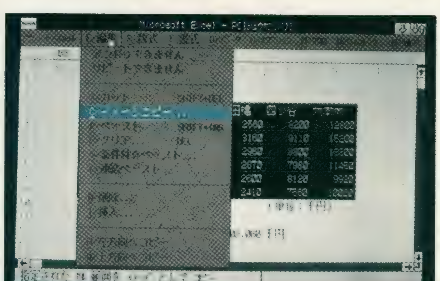


**写真16 「C/コピー」が「C/イメージコピー」に**

常に連動して作動しているのである。

**ポイント**
・グラフと表は常に連動して作動する

第5日

## ワークシートとグラフを使って報告書を作成する

表とグラフが作成できたら，それを利用して報告書などを作成することを考えてみよう。これはExcelで最も残念なことなのだが，Excel単体では，表とグラフを同時に印刷することはできない。文字に関しては，ワークシート上にうまく配列することで解決するのだが，グラフを同時にというと，不可能なのだ。そこでMS-WINDOWS付属のワープロソフトである「WRITE」を使って報告書を作成してみよう。

### ●表をWRITEへ転送する

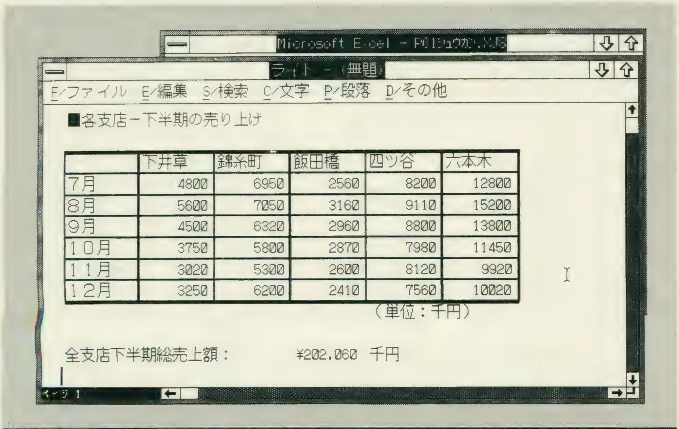
表をWRITEへコピーする場合，2つの方法がある。ひとつは単純にテキストデータとしてコピーする方法。もうひとつは，グラフィックデータとしてイメージコピーをする方法である。

テキストとしてコピーした場合は，WRITE上で編集が可能だ。しかし，WRITEには罫線機能がないので，Excelからコピーする段階で罫線も一緒にあったほうが便利だろう。

そこで，イメージコピーをしてみよう。イメージコピーを行うには，まず範囲を指定してから，「E/編集」メニューをSHIFTキーを押しながら開く。すると通常は「C/コピー」になっている部分が，「C/イメージコピー」となる。このメニューを選択して，コピーを実行するのだ(**写真16**)。

選択するとダイアログボックスが表示され，中には「画面に合わせる」と「用紙に合わせる」という2つの選択肢があるはずだ。ここでは「用紙に合わせる」を選んでコピーを実行する。

イメージコピーを実行してから，WRITEを開いてアクティブなウィンドウを，WRITEにする。さらにWRITEの「E/編集」を選択すると，「P/ペースト」が実行できるようになっている。任意の場所で「P/




| | 下井草 | 錦糸町 | 飯田橋 | 四ツ谷 | 六本木 |
|---|---|---|---|---|---|
| 7月 | 4800 | 6950 | 2560 | 8200 | 12800 |
| 8月 | 5600 | 7050 | 3160 | 9110 | 15200 |
| 9月 | 4500 | 6320 | 2960 | 8800 | 13800 |
| 10月 | 3750 | 5800 | 2870 | 7980 | 11450 |
| 11月 | 3020 | 5300 | 2600 | 8120 | 9920 |
| 12月 | 3250 | 6200 | 2410 | 7560 | 10020 |

図2 WRITEにコピーされた表

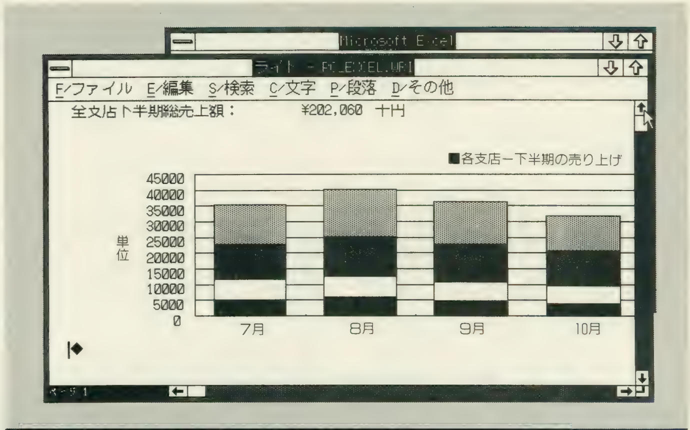



図3 WRITEにコピーされたグラフ

ペースト」を実行すれば，表がグラフィックデータとして罫線付きでWRITEにコピーされるのである(**図2**)。もし，WRITE上で罫線と文字が重なって見えるようならば，WRITEのメニュー「E/編集-S/図形拡大/縮小」で表の大きさを変更するとよいだろう。これらの作業は，Excelの操作にしては珍しく，何度かの経験が必要となってくる。

**●グラフをWRITEへ転送する**

グラフをWRITEへコピーする場合は，グラフィックデータとしてイメージコピーをするというのがほとんどだろう。グラフをイメージコピーする場合も，表の場合と同様，SHIFTキーを押しながら「E/編集」メニューを開く。実行する場合注意するのは，表の場合と違って，グラフのイメージコピーは，2段階の設定を行わなければならないということだ。また，表のコピーのとき同様，WRITEへコピーしたイメージが，若干重なっていたりするので注意してほしい(**図3**)。

さらに表でも同様なのだが，イメージコピーは，MS-WINDOWSに標準で付属してくるグラフィックソフトのPAINTにもコピーできる(**図4**)。ペイントにコピーすれば，表やグラフに罫線を追加したり，矢印で引き出しを付けたりすることが可能だ。いったんPAINTにコピーし加工してから，WRITEに持っていくという手段も考えられる。

**●文字を入力・加工し，報告書を仕上げる**

さて，表とグラフをWRITEへ転送し終わったら，あとは必要な文書を入力・加工し，印刷するだけである。これで表とグラフ，さらに文字が混在した報告書が完成する(**図5**)。このようにウィンドウ間で容易にグラフィックデータや文字データをコピーできるのもMS-WINDOWSならではの機能である。もし，あなたがMS-WINDOWS対応のワープロを持っているならば，WRITEで行ったのと同様，簡単にExcelからデータをコピーし，報告書などを作成できるのである。

また，マイクロソフトからMicrosoft Worksがリリースされる予定となっている。これにはビジネスで利用する機会のある，ほとんどの機能(通信など)が含まれているので，Excelとベストコンビとなるはずだ。これにも期待したいものだ。

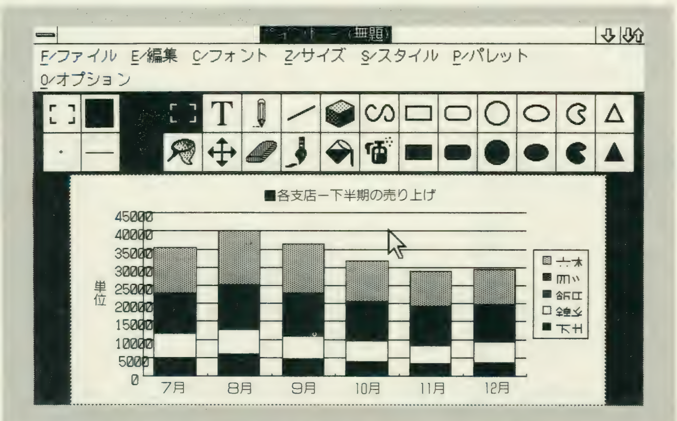



図4 PAINTにコピーされたグラフ

**ポイント**
・WRITEとPAINTを使えば，各種データの混在した文書を作成できる

**第6日**

## マクロを使って処理の自動化を

Excelのマクロは非常に多機能なことで知られている。特にメニューバーの内容までカスタマイズが可能なので，業務用のオリジナルソフトをExcelで作成することも可能なのだ。しかし，初心者ユーザーは一足飛びにそこまでマクロを使いこなすのは，事実上不可能だろう。そこで簡単なマクロを作って，ショートカットキーを設定して，簡単な作業を自動化することを考えてみよう。

**●表をコピー，その後に数値をクリアするマクロ**

さて，実際のマクロの作成だが，メニューの「M/マクロ」を利用する。作成するマクロが簡単なものなので，方法も簡単だ。まず，「M/マクロ-C/新規登録」を選択する。すると作成するマクロの名前と，ショートカットキーの設定を行うダイアログボックスが表示される(**写真17**)。名前はデフォルトでもよいのだが，なにか分かりやすいものを付けておこう。

ショートカットキーは初めてワークシートにマクロを設定する場合は，四角の中に「a」と表示されているはずだ。これは任意

○市原興産　下半期の売り上げ結果の考察

さて、今年もいよいよ多忙な時期、すなわち下半期を迎えようとしている。
今年の商戦は、混戦模様となっており、各社とも売り上げ増加に必死である。
そこで当社では、過去のデータを分析することによって、月別の売り上げを強化するプランを立てた。

■各支店－下半期の売り上げ

| | 下井草 | 錦糸町 | 飯田橋 | 四ツ谷 | 六本木 |
|---|---|---|---|---|---|
| 7月 | 4800 | 6950 | 2560 | 8200 | 12800 |
| 8月 | 5600 | 7050 | 3160 | 9110 | 15200 |
| 9月 | 4500 | 6320 | 2960 | 8800 | 13800 |
| 10月 | 3750 | 5800 | 2870 | 7980 | 11450 |
| 11月 | 3020 | 5300 | 2600 | 8120 | 9920 |
| 12月 | 3250 | 6200 | 2410 | 7560 | 10020 |

（単位：千円）

全支店下半期総売上額：　¥202,060千円

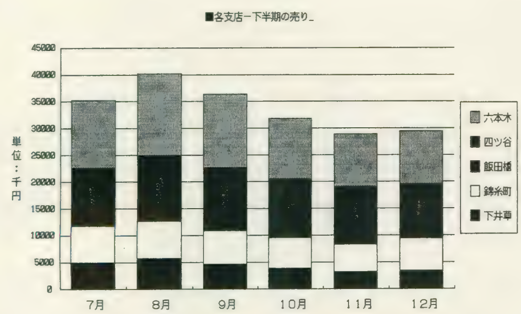



**図5　完成した報告書**

に変更できる。CTRLキーを押しながら，そのキーを押すとマクロが実行されるのである。最初の設定のままでは，CTRLキー＋Aキーでマクロが実行されることになる。

さて，ダイアログボックスで「確認」をクリックすると，画面は通常に戻るが，2つだけ違うところがある。それは，画面左下のインフォメーションに「マクロ記録中」と表示されているのと，「M/マクロ」のメニューの「C/記録開始」が「C/記録終了」になっていることだ。マクロとして記録したい作業を実行したら，「C/記録終了」を選択することでマクロが登録されることになる。

ここでは，表をワークシート上の別の部分にコピーし，内容を記録，さらに数値部分だけをクリアするマクロを作成してみた。

Excelでマクロを作成すると，マクロシートという新しいウィンドウが自動的に作成される。「W/ウィンドウ」で確認できるが，そこに「Macro 1」というウィンドウがあるはずだ。ここに登録したマクロの内容が記録されているのである(**写真18**)。

もし，登録したマクロの内容を若干変更したい場合は(かなりの変更なら，最初から登録したほうがよいだろう)，ここに記述されているマクロを書き直せばよいのである。登録したマクロはショートカットキーで，すぐに実行できる。まずは簡単なマクロを登録し，その記録を変更してみたりしながら，徐々にマクロを使いこなしていくのがよいだろう。

**ポイント**
・最初に簡単なマクロを登録し，あとから手直ししていく

**第7日**

## ほかのソフトとのデータ互換

最終日は，ほかのソフトからExcelへデータを読み込むことを考えてみよう。

最初はマイクロソフトの表計算ソフトとしてExcelと並び有名な，Multiplanを考えてみたい。このMultiplanで作成したデータをExcelに読み込むには，2種類の方法がある。ひとつはMultiplanでデータをセーブする際に，SYLK形式でセーブし，それを読み込むというもの。もうひとつは，Excelに付属してくるファイル変換ユーティリティを利用するものだ。「SW.EXE」というのがそれだ。これを使えばMultiplan Ver.4.1のデータファイルをExcel用に変換できる。

注意するのはこのユーティリティは，MS-WINDOWS上で作動させるのではなく，MS-DOS上で作動させるということだ。また，SYLK形式でデータを保存できるソフトは，表計算ソフト，データベースソフトに多いので互換できないと思っている場合でも，SYLK形式で保存できるかどうかを調べてみよう。ただし，dBASE II・IIIにかぎっては，データファイルをそのまま読み込める。

Lotus 1-2-3の場合はもっと簡単だ。ファイルを変換したり，通常形式以外の方法で保存する必要はない。そのままExcelに読み込めるのである。ただし，この時注意するのは，ファイル読み込みのダイアログボックスのワイルドカード「*.XJ*」を，Lotus 1-2-3用に「*.WJ*」としなければファイル名が表示されない。読み込まれる情報も元データに忠実で，グラフの設定なども読み込んでくれる。ただ，Lotus 1-2-3独自の関数などは，読み込めないので注意してほしい。ほかにもテキストデータなども，加工次第で表形式で自由に読み込める。Excelを活用することで，古いデータも生き返ることもあるだろう。

Excelは「間口が広く，奥行きも深い」という，相反する条件をクリアした優秀なソフトだ。MS-WINDOWS対応ということで，最初は戸惑いもあろうがその快適な操作性をぜひ堪能してほしい。

**ポイント**
・それぞれのソフトで取り込み方は変わる

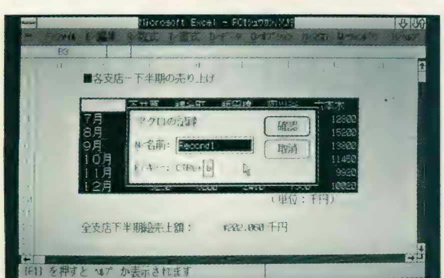


**写真17　マクロのダイアログボックス**

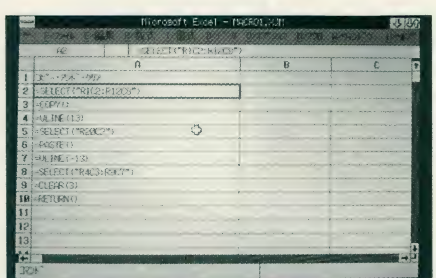


**写真18ウィンドウに記録されたマクロの内容**

第3部　PART4　表計算ソフトを一週間で修得する

# アシストカルクで手軽に表計算を体験

伊藤雅俊

今回は，本体内蔵のフロッピーディスクドライブ2基のみを使って表計算のシステムを構築する場合を想定して，説明していこう。

第1日

## フロッピーへアシストカルクをインストールしてみよう

まず，アシストカルクを買ってきた直後からスタートしよう。やるべきことはバックアップをとることと，実行用のディスクを作ることの2つ。各2枚ずつの2HDフロッピーディスクが必要になるので合計4枚の新しいフロッピーディスクを用意する必要がある。

### ●マスターディスクをバックアップする

4枚の新しいディスクのうち，2枚を使ってバックアップをとる。これにはMS-DOSのシステムディスクに付属しているDISKCOPY.EXEを使う。AドライブにDISKCOPY.EXEの入ったディスクを入れて

　A>DISKCOPY　A:　B:

とする。

これでバックアップは完了した。以後はなるべく製品ディスクを使わずに，ここで作成したバックアップを使うようにするとよいだろう。

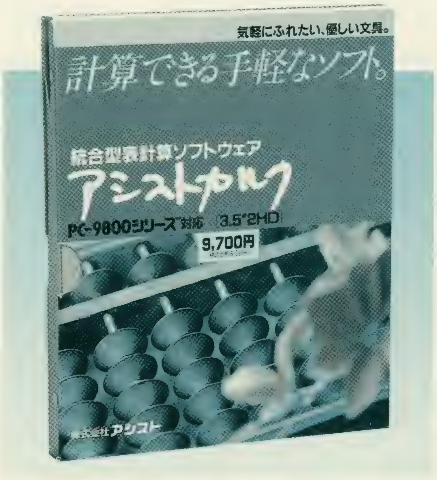
### ●ディスクにインストールする

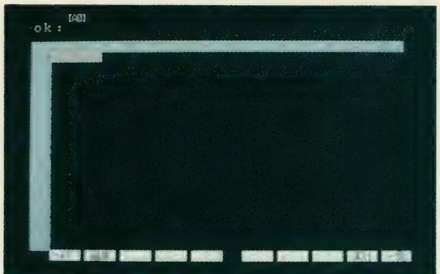
先ほど作成したシステムディスクのバックアップをAドライブに挿入し

　A>INSTALL

とすると，インストールプログラムが起動する。あとは画面の指示にしたがってディスクを差し替えていけば，実行用のディスクができあがる。ここではプログラムディスクとデータディスクを作成する。

**ポイント**
- 作業はバックアップしたディスクを使い，マスターはなるべく使わないようにする
- オリジナルディスクは作業前にライトプロテクトをかけること





写真1　立ちあげ画面

第2日

## 起動メニューを使いこなす

実行用ディスクから起動すると，m2020というプログラムが自動的に立ち上がり起動メニューが表示される。起動メニューの内容は

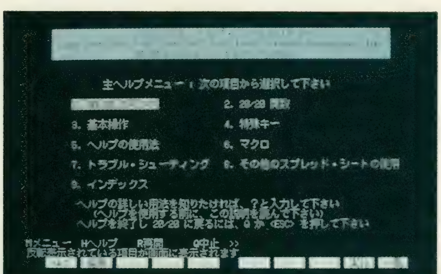


写真2　ヘルプメニュー

　20/20(アシストカルク本体)起動
　データディスクの作成
　環境設定
　終了

である。環境設定の中はさらに

　プリンタ機種設定
　システム環境設定

に分かれている。

では上から順に説明していこう。

### ●20/20(アシストカルク本体)起動

20/20というのはアシストカルクの本体のことで，2を入力するか，ここにカーソルを合わせて⏎キーを押すことでワークシート画面になり，実際の表計算作業が可能になる。

### ●データディスクの作成

使っているうちにデータが増えていき，データディスクがいっぱいになる。そうなると新しいデータディスクが必要となる。これは，このようにデータディスクのみを作成したい場合に選択するメニュー。

### ●プリンタとシステム環境設定を行う

①プリンタ機種設定

設定(使用)可能なプリンタは

　PC-PR100/201系
　VP-800/1000系

である。もちろんこれらをエミュレートできるほかのプリンタも使用可能である。

②システム環境設定

ここではディスプレイとデータディスクの設定を行う。ディスプレイはカラーかモノクロかの選択，データディスクはドライブ番号とそのディスクがフロッピーか，ハードディスクかを選択するものである。

ここでハードディスクを指定するとデー

タファイルを置くパス名を設定できる。パス名の最初の¥記号は付けなくてもよい。

逆にフロッピーディスクと指定するとデータファイルはすべて指定ドライブのルートディレクトリに作成される。また，フロッピーディスクで通常使用する際にはデフォルトの設定で事足りるようになっている。

**●終了メニューからMS-DOSに戻る**

このメニューから起動したアシストカルクを終了すると，再びこのメニューに戻ってくる。さらにQキーを押すか「終了」にカーソルを移動して⏎キーを押すとMS-DOSのプロンプト(A>)の状態に戻る。

**ポイント**
- メニューによりすべてを選択することができる

**第3日**

## 実際にデータを入力してみよう

**●入力モードとメニューモード**

起動するとまず入力モードに入る。ここで画面左上に注目してみよう。

　　計算　[B 0]
　　ok :

と表示されている。ここで「/」を入力すると画面上から2行目にメニューが表示される。メニュー内ではカーソルキーでカーソルを動かして⏎キーを押すか，各メニュー項目の前のアルファベットを入力することで，そのメニューを選択したことになる。メニューモードを中断して再び入力モードに戻るにはESCキーを使う。

　　計算　[B 0]
　　入力 : XXX

と表示されているときは「/」を押しても，メニューは表示されない。この状態は文字列入力モードで，数字や記号を入力してもすべて文字列として扱われる。ここから先ほどの初期状態に戻るには，⏎キーやカーソルキーで入力中の文字列や数字をセルに入れてしまうか，BSキーやDELキーで入力した文字をすべて消すか，ESCキーを2回押して入力中の文字を破棄すると最初の表示に戻る。

さて，入力したいセルにカーソルを移動させ，数字や文字を入力すると，そのセルの位置には書き込まれず，画面の上から2行目に

　　入力 : 32000

のように入力したものがセットされる。入力が済んだら⏎キーを押すか，カーソルキーでカーソルを動かすと，それまで2行目に表示されていたものが目的のセルの中に入る。練習にいくつかのセルに実際にデータを入力してみよう。A 0に

　　練習用シート

という文字を，A 1からE 1に適当な数字を入力してみよう。数字を入力するときには日本語フロントエンドプロセッサをオフにするとよい。

**●文字として数字を入力する場合**

これは少し分かりにくいが，数字の前に「'」(SHIFT+7)を付けて入力すると，その内容は数字としてではなく文字列として扱われる。こうしておけば，誤って郵便番号を計算されてしまうということもなくなる。

具体的にF 1とG 1のセルを使って扱い方の違いを見ていこう。この2つのセルに以下のように電話番号を入力してみよう。

　　F 1　03-230-7677
　　G 1　'03-230-7677

実際に表示されるものは

　　F 1　-7904
　　G 1　03-230-7677

となっているはずだ。この場合，F 1は数字として，G 1は文字としてセットされているのである。

**●入力済みデータの変更**

変更したいセルにカーソルを合わせて[f･2]を押すと表の上にそのセルの中身が表示され，変更ができるようになる。こうしなければ，セルの内容を最初から書き直さなければいけない。

**●四則演算，簡単な関数の使用**

数字を入力したらそれを計算させてみよう。先ほどのA 1からE 1の5つのセルの中に適当な数字を使って，加減計算をしてみる。A 2にA 1とB 1を足した値を表示させる場合，

　　A 1+B 1

という式をA 2に書き込むと，A 2のセルにはそのA 1+B 1という文字列ではなく，さっき書き込んだA 1とB 1の値の合計の数字が表示されるのである。もちろんかけ算(*)，割算(/)も可能だ。

アシストカルクでは，これらの2項演算子だけでなく，関数も使える。ここでは簡単な関数を実際に使ってみよう。A 1からE1の数字の合計と平均を求めてみよう。B 2に合計を，C 2に平均を表示させるには

　　B 2　SUM(A 1..E 1)
　　C 2　AVG(A 1..E 1)

とする。「..」は範囲を指定するもので，ここではA 1からE 1の中身を指している。1列だけでなく，たとえばA 1..E 3とすれば

　　A1 B1 C1 D1 E1
　　A2 B2 C2 D2 E2
　　A3 B3 C3 D3 E3

というように15個を指定したことになる。

さて，合計と平均は表示されただろうか？　変な値(どちらも0など)が表示された場合には，全角文字が入力されているか，セルの範囲の指定がまちがっていてなにもデータがないところを指示している，などのケースが考えられる。

次に式を入力して，合計や平均が表示されている状態で，先ほどのやり方でA 1の

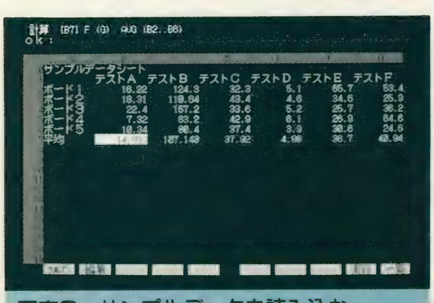


写真3　サンプルデータを読み込む

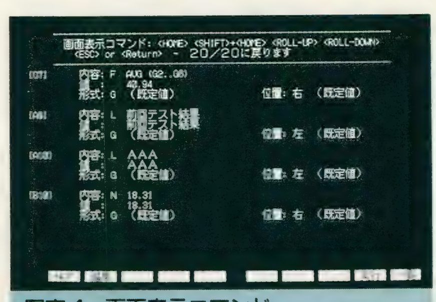


写真4　画面表示コマンド

値を変更してみよう。通常この状態では，変更した値がセルの中に入っても合計や平均，そのほか，この値を参照しているものにはなにも変化がない。ここでスペースキーを押すとシート内の式がすべて再計算され，値が変化するのである。このほかにも自動的に再計算させることもできる。その設定はメニューモードから「O/オプション」，「C/計算」，「M/方法」，「A/自動」を選択するだけで可能である。ただし，セルの値が変更されるたびに再計算するので，シートが大きくなるにつれ処理が遅くなる。

**ポイント**
- 頭に(')を付けると，それは文字列のデータとして認識される
- 四則演算を行うにはそれぞれの関数を使う

第4日

## ファイルの保存・呼び出しを行ってみよう

### ●ファイルの保存・呼び出し

アシストカルクで作成したデータは，メニューモードから「S/ファイル」，「W/保存」を選択し，ファイル名を入力するとアシストカルク独自の形式で保存される。

逆に「S/ファイル」，「R/呼出」を選択するとアシストカルク形式のファイルを呼び出すことができる。呼び出しにおいてファイル名を求められたときに[f･10]キーを押すとデータディスク上の表データファイルの一覧が表示され，それらの中からカーソルキーと⏎キーで選択することも可能だ。

### ●ほかの表計算ソフトの形式で保存

Lotus1-2-3やExcelなどのほかの表計算ソフトでデータを使用したい場合には，「S/ファイル」，「E/テキスト保」，「E/外部形式」の中に「1-2-3」と「Excel」などの選択肢があるのでこれを選べばWJ 2やXLS，DIFファイル形式を出力できる。

このほかの表計算ソフトでもこれらのファイル形式を使用できるものも多いので，ほかのソフトへもデータを持っていくことができる。

### ●ワープロソフトのファイル形式で保存

ワークシートの表示イメージをそのままテキストファイルに出力することもできる。「S/ファイル」，「E/テキスト保」，「T/テキスト」を選択し，ファイル名を入力すれば，D20という拡張子を付けてセーブされる。これをそのまま読み込んで，ワープロ上で編集したり，罫線を引いたりもできる。

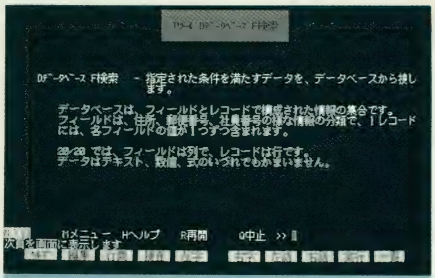



写真5　データベース検索

### ●データベースのファイル形式で保存

「S/ファイル」，「E/テキスト保」，「D/データ」を使えばワークシートの内容を分離記号形式や固定長データのテキストに変換して保存できる。区切り記号などを対象となるデータベースソフトごとに適切に設定すれば，これをデータベースソフトから読み込ませることも可能となる。

**ポイント**
- アシストカルクでは，ほかの表計算，ワープロ，データベースのファイル形式で出力することも可能である。

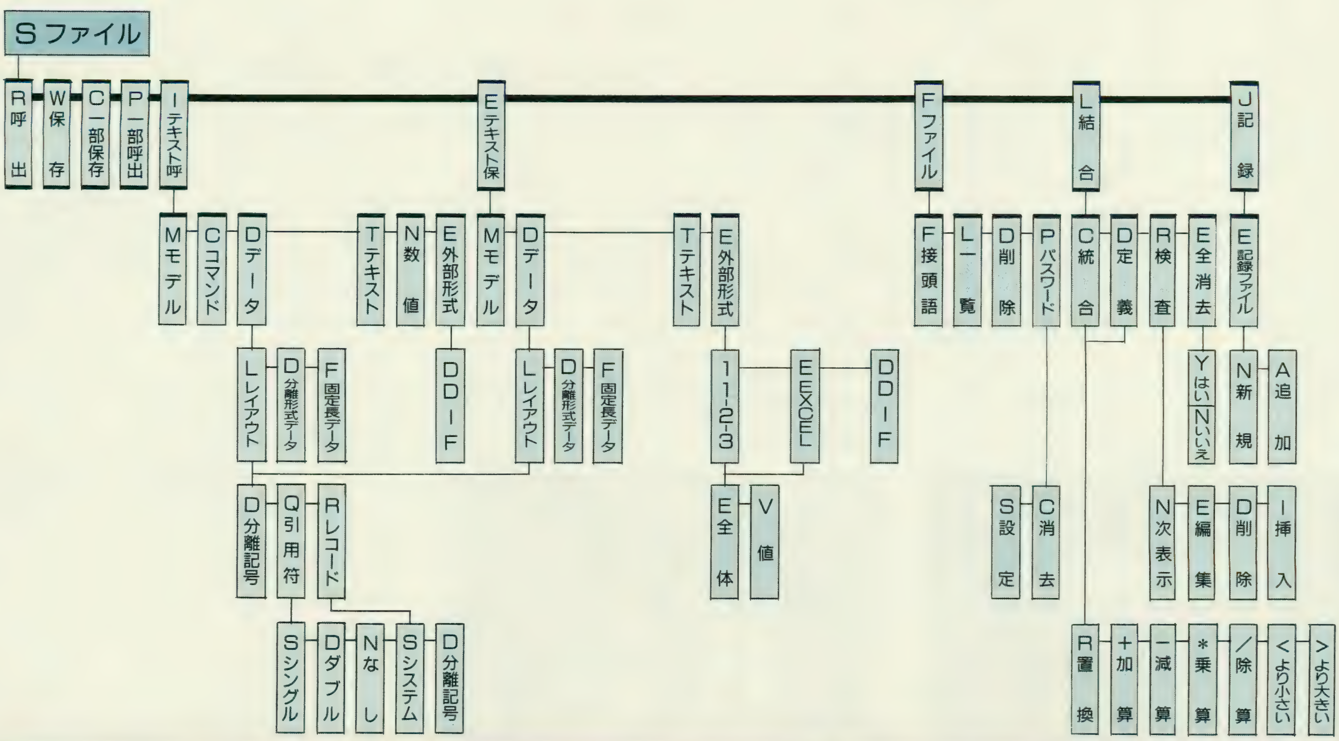



図1　アシストカルクのファイル操作

第5日

## 複写や移動でデータを加工しよう

### ●基本的な範囲指定

範囲指定については，複写や移動など繰り返し使うことになるのでここで詳しく説明しておこう。

範囲を指定する場合，対角にあたる2つのセルを

　A０..Ｅ４

というふうに「..」で挟んで範囲を指定する。このほかにも

　範囲(元)を指定：Ｅ２

などと表示されているときに左上にカーソルを移動させ，「.」を1回押し(表示される「.」は2つ)，右下に移動させ⏎キーを押すと自動で

　範囲(元)を指定：A2..E5

と表示され，複写(移動)元になる範囲を簡単に設定できる。まちがえたときは，ESCキーで1段階ずつ戻ることができる。

### ●複写・移動

データの複写や移動はメニューから複写は「C/複写」，移動は「R/範囲」，「M/移動」というように行う。今回はセル単位での移動を扱う。

上に書いたようにして元の範囲を指定して，移動・複写先の領域の左上を指定すると完了である。すべての操作はカーソルの移動や，直接にセル番号を指定することでも可能である。

気になるのは移動時における式が入ったセルの自動変更だが，残念ながら，移動では変更されず移動前と同じところを指したままである。しかし，同じ範囲指定を行うものでも，複写では移動した距離だけ平行移動して変更される。

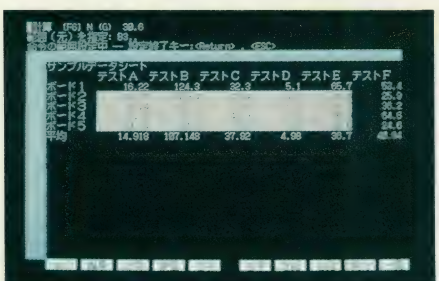


写真6　範囲指定を行う

### ●関数の使用

第3日の入力のところですでにいくつか紹介したが，合計や平均以外にも84種のさまざまの関数が用意されている。ヘルプを見ながらいろいろ試してほしい。

**ポイント**
- 複写や移動はセルをカーソルで動かすか，直接範囲を指定するかが可能である。
- 移動を実行したときは，式の入ったセルは内容だけ移動され，式は動かない。

第6日

## ディスプレイ上にグラフ表示する

### ● 凡例を設定する

グラフの表示のときには，グラフにする値の入ったセルの範囲(「G/グラフ」，「R/範囲」)，グラフの種類(「G/グラフ」，「F/種類」)を設定することが必要である。この2つを指定して「G/グラフ」，「V/表示」でグラフを描かせる。そのとき，範囲指定したすぐ上と左に隣接したセル群の中身を凡例に使用する。もちろん凡例に使う範囲をまったく別のところにすることもできる。

### ●目的の形のグラフを表示させる

グラフの種類は6種類持っている。また，それに加えて折れ線グラフと棒グラフを重ね合わせるということができるので工夫次第で多彩なグラフ表示が可能である。

試すときのポイントとしては集計順序(列でまとめるか行でまとめるか)と，グラフを描く方向(縦長か横長か)に気をつけてほしい。

### ●常に画面にグラフを表示させておきたい

画面を分割して表とグラフを同時に表示することも可能だ。画面を分割するには「W/分割」の中で「H/上下分割」か「V/左右分割」すると，画面が分割できる。

そしてその分割画面にグラフを表示させるには「G/グラフ」，「W/分割」で表示先を指定する。

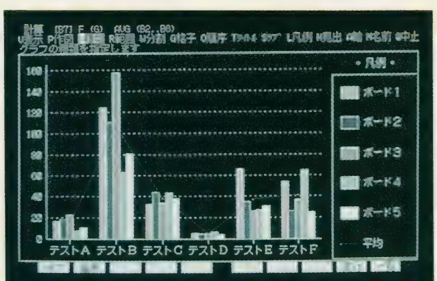



写真7　データをグラフ化

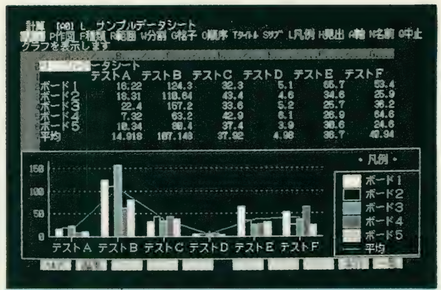



写真8　表とグラフを合成

**ポイント**
- グラフ化する際には，集計順序やグラフを書く方向に気をつける

第7日

## データの印刷を行う

### ●表の印刷

「P/印刷」，「P/プリンタ」で範囲を指定して印刷する。最初に表示される範囲はワークシート全域が入るように指定される。

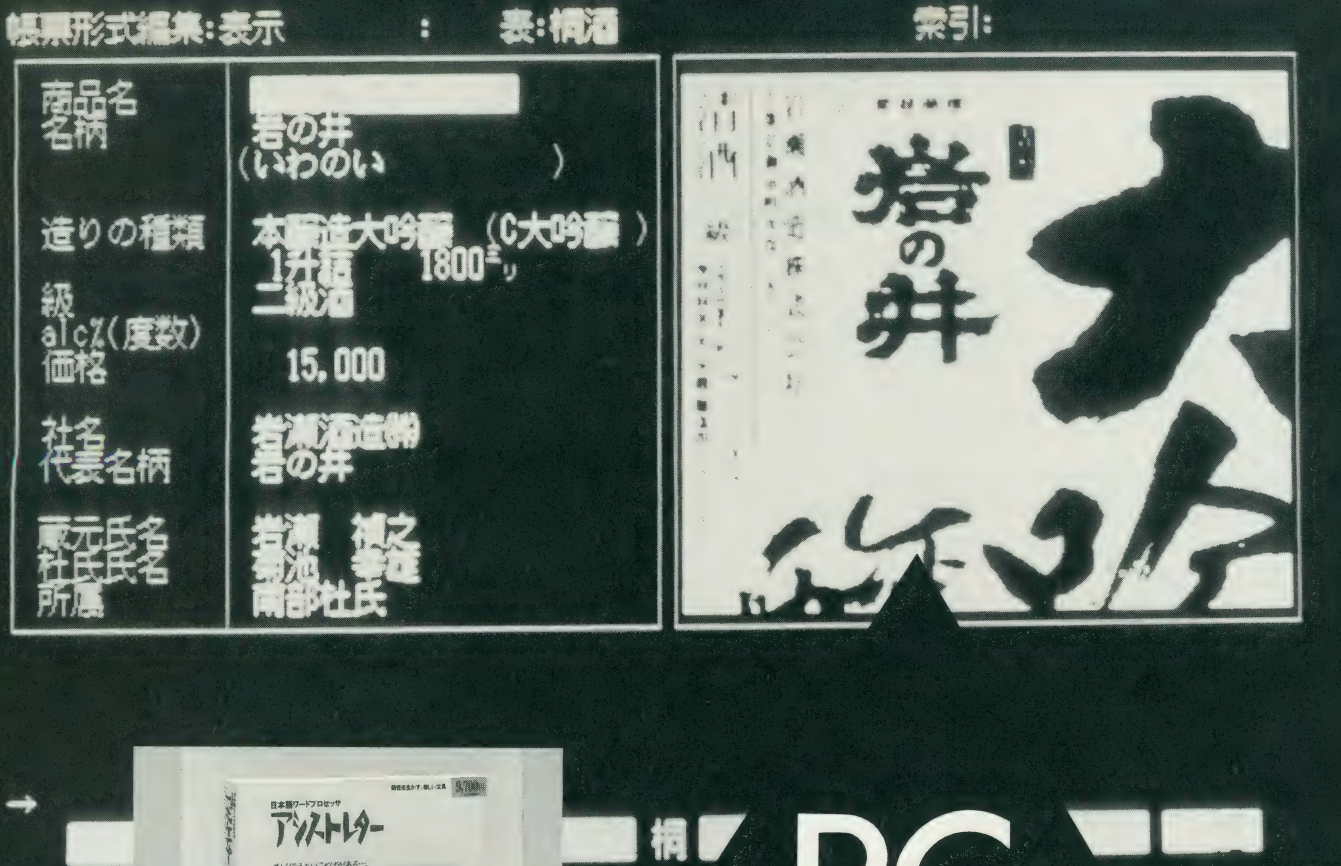
### ●グラフの印刷

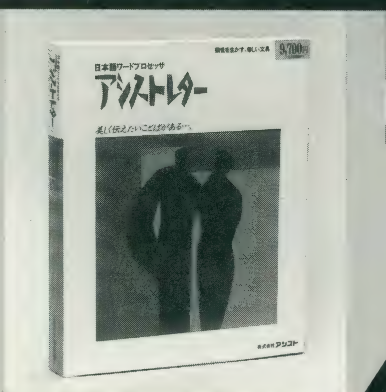
「G/グラフ」，「P/作図」，「D/装置」で出力装置をプリンタ(PRINTER)に変更して，「G/グラフ」，「P/作図」，「O/オプション」，「白黒」で白黒にして「G/グラフ」，「P/作図」，「G/グラフ」で作図させるとプリンタに出力される。出力装置をディスプレイ(SCREEN)にしておくと出力イメージを確認できる。

### ●ワークシートイメージ印刷

グラフと表を一緒に印刷したい場合に，画面を分割して分割画面にグラフを表示させ，出力装置をプリンタになっているのを確認して「G/グラフ」，「P/作図」，「W/ワークシート」で画面イメージを印刷する。

**ポイント**
- 印刷前に出力装置をSCREENにして画面上で確認しよう

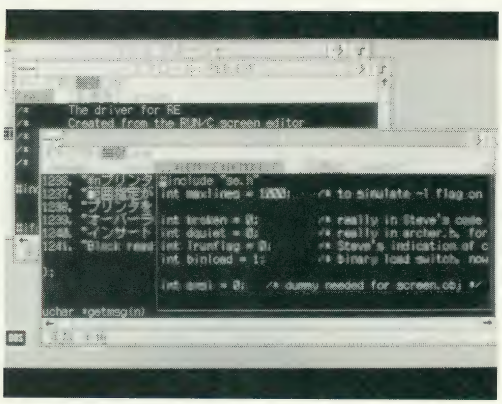



# PC WAVE

JULY 15 1990





## 日本語ワープロ「アシストレター」発売――アシスト

# 優しい文具シリーズから楽しい文具シリーズへ 新シリーズ第1弾発表

アシストから「個性を生かす，楽しい文具」の第1弾として日本語ワードプロセッサ「アシストレター」を発売した。

同社は，昨年7月から「優しい文具シリーズ」と題して9,700円の低価格ソフトを発売し，話題を集めた。今回発売されたソフトは，そのシリーズにつづく，より機能を充実した新シリーズの第1弾商品である。前作アシストワードがワープロの基本的な部分を集約していたのに対し，このソフトはワープロの表現力の部分に力を注ぎ，より美しい文書を作るための機能を充実させている。

おもな機能は以下のとおり

①ほかのソフトの資産を活用できる。

アシストワード，一太郎Ver.3で作成した文書をそのまま読み込むことができる。一太郎の場合，文字情報などは別ファイルに記録されるのだが，この情報まで読み込むことができるので，一太郎で作成したものをほぼそのままの形で画面に表示・編集できる。

②グラフィックスを読み込み編集できる

アシストアートで作成した図形データを読み込み，ワープロ画面に張り込み表現豊かな文書作りができる。

③豊富な文字装飾



楽しい文具シリーズ第1弾「アシストレター」

6種の文字サイズ，4種の網かけ，5種の下線，2種類の取り消し線など豊富な文字装飾を行うことができる。

④充実した印刷機能

PC-PR201シリーズをはじめ，VPシリーズなど数多くのプリンタに対応。また，袋とじ，影文字，立体文字，斜体文字，カラー印字など特殊印字も行うことができる。

⑤より簡単になった操作系

操作系はアシストワードのものを継承。さらに，ファンクションキーでも操作できるようになった。これにより複雑なキー入力は必要なく，初心者でも簡単に扱える。

⑥教育に便利な特殊機能

数式自動作成機能や半角外字機能を装備したことにより，ルートやシグマなどの特殊記号を入力することができ，複雑な数式を含んだ文章を編集することができる。

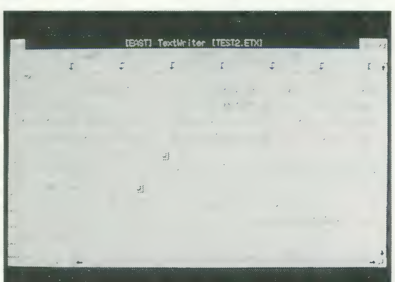
■製品名：アシストレター
■価格：9,700円
■問い合わせ先：アシスト
〒215　神奈川県麻生区万福寺1-1-1
新百合が丘シティビルディング
TEL　044(951)5678

## 最新のソフトラインアップを発表――イースト

# 日本語MS-WINDOWS,OS/2プレゼンテーションマネージャ上で稼働する各種ソフトが登場

イーストは，日本語MS-WINDOWSおよびOS/2プレゼンテーションマネージャ(以下PM)で稼働するさまざまなソフトを開発。随時，出荷をしていく予定。

「TextWriter」は，日本語MS-WINDOWSまたはOS/2PM上で稼働する，文書，図形，画像を統合した日本語ワードプロセッサ。WindowsやOS/2の特徴をいかすべく，開発されており，印刷イメージとおりの編集を可能とする。Windows版は，すでに本年3月より出荷中だが，OS/2版は，8月より出荷する予定である。



TextWriter(WINDOWS版)

「Screen Player」は，OS/2PM上で稼動する，画面定義用アプリケーションプログラム開発支援ツール。日本語ワープロを使った簡単な画面定義で，画面の入出力が行える。「EISAM」は，アプリケーションプログラムを開発する際に必要となる，データの検索，並び順呼び出しなどの基本操作を行うライブラリ。OS/2版を今秋に出荷予定。

「WinCalc」は，OS/2PM上で稼働する表計算/グラフ作成ソフト。OS/2PM上で稼働する他のソフトとの統合，レポートライター機能，細かな印刷制御，ヘッダ/フッタの別管理などの機能を持っている。

「WinMail」は,MS-WINDOWSまたはOS/2PM上で稼働する電子メールシステム。メニュー方式による簡単な操作で,電文の作成,あて先指定，文書管理などが行える。

C言語ソースプログラム集では，従来からの「C1かな漢字変換ライブラリ」，「C2汎用スクリーンエディタ」に加えて，「C4PostScriptライブラリ」，「C5TIFFライブラリ」といったMS-DOS対応版が発売中。MS-Windows，OS/2PM対応版では，8種類のビジネスグラフを表示するサブシステム「C6Graph」を出荷中。

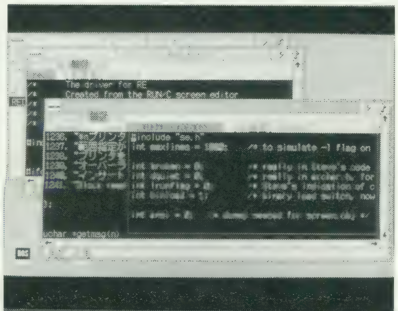
なお，これらを使用したアプリケーションシステムの受注開発も行っている。

■製品名――価格
TextWriter(Windows版)―58,000円
TextWriter/2(OS/2版)―78,000円
Screen Player―2,400,000円
EISAM―128,000円
EISAM(OS/2版)―価格未定
WinCalc―38,000円
WinMail―個別見積り
C1かな漢字変換ライブラリ―80,000円
C2汎用スクリーンエディタ―80,000円
C4PostScriptライブラリ―320,000円
C5TIFFライブラリ―320,000円
C6Graph―320,000円
SystemPack―個別見積り
■問い合わせ先：イースト
〒151　東京都渋谷区代々木1-3-1
TEL　03(374)1980

ライフボート

## MS-DOS版と同様な編集環境を提供する「RED2 OS/2」

ライフボートは，MS-DOS上のスクリーンエディタとして好評販売してきた「RED2」のOS/2バージョンをリリースした。



OS/2版のRED2

OS/2バージョンは，MS-DOSバージョンの上位互換。「MS OS/2Ver.1.1」に搭載されたプレゼンテーションマネージャや，フルスクリーンモードにも対応。複数のウィンドウで同時に編集を行ったり，ほかのセッションと同時に起動することが可能。マルチウィンドウ指向で，最高20ファイルを同時オープン。各ファイルを独立したウィンドウに割りあて，表示位置やサイズを自由にレイアウトできる。

また，C言語プログラミングを大幅に効率アップするガイダンス機能を搭載。プログラミング中に，いつでも関数リファレンスを表示する。ANSI-Cに準拠した400種以上の関数が登録ずみで，ユーザーによるリファレンス情報のリメイクができ，他言語への対応や既存リファレンスのカスタマイズも容易。

ファイル選択は，ハードディスク時代にマッチするツリー構造対応型を採用。広大なディスク空間に分散された編集ファイルを，ディレクトリを上下に移動させながらオープンする。リードオンリーファイルやヒドゥンファイルの確認もでき，ディレクトリ一覧表示によるクイックなファイルオープンが可能。

さらに，最高9世代のバックアップファイルを作成する，ファイル管理機能を搭載。

■製品名：RED2 OS/2
■価格：38,000円
■問い合わせ先：ライフボート
〒101 東京都神田錦町3-6
TEL 03(293)4711

---

ユニテック電子工業

## プリンタバッファ 3シリーズ，18機種を新発売

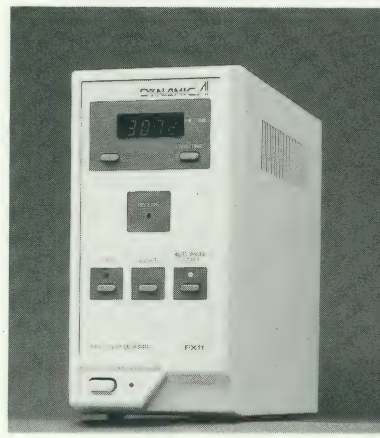
ユニテック電子工業は，プリンタバッファの新製品として，FX22，FX11，HX22の3シリーズ，18機種の販売を開始した。

**〔FX22シリーズ〕**

従来機GX22シリーズの上位機種。バッファリングの高速化，バッファ容量変更機能，高速データ圧縮機能，コピー機能，ジャム回復機能，コマンド制御機能などを追加。パソコン2台，プリンタ2台まで接続可能。

**〔FX11シリーズ〕**

パソコン1台，プリンタ1台を接続できる基本型プリンタバッファ。データ容量のデジタル表示機能，予測印刷時間のデジタル表示機能，自動停止機能，ファイルクリア機能など，GX22シリーズで好評の機能をベースに新しく高速データ圧縮機能，コピー機能を追加し，低価格を実現している。



パソコン1台，プリンタ1台を接続できる基本型プリンタバッファ「FX11」

**〔HX22シリーズ〕**

GX22シリーズの後継機として，完全互換の機能を備え，32ビットパソコンに対応したスピード面を強化している。パソコン2台，プリンタ2台まで接続可能。容量表示機能，印刷時間表示機能，バッファクリア機能，自動停止機能等を装備。

■製品名(価格)：FX22-256(64,800円) 同512(74,800円) 同1M(94,800円) 同2M(119,800円) 同3M(144,800円) 同4M(169,800円)/FX11-256(44,800円) 同512(54,800円) 同1M(69,800円) 同2M(94,800円) 同3M(119,800円) 同4M(144,800円)/HX22-256(59,800円) 同512(69,800円) 1M(89,800円) 同2M(114,800円) 同3M(139,800円) 同4M(164,800円)
■問い合わせ先：ユニテック電子工業
〒113 東京都文京区湯島3-1-7
TEL 03(833)6273

---

カノープス電子

## 98NOTE専用ファイル管理ユーティリティ「NOTE MASTER」

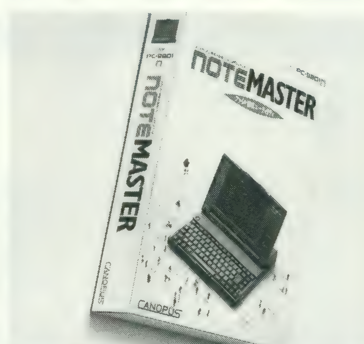
カノープス電子は，MS-DOSファイル管理ユーティリティ「ファイルマスターII」を98NOTE専用にシェイプアップして，新たな機能を搭載した「NOTE MASTER(ノートマスター)」を発売した。

パソコンの初心者にとって，まず最初にぶつかる壁である「MS-DOSのファイル管理」を，分かりやすく，簡単なキー操作で処理できるよう工夫されている。

「ノートマスター」は，「ファイルマスターII」の持つ機能のうち，ノートパソコンではあまり利用されないと考えられる機能(CP/M，BASICファイルの取り扱い，ソースファイルプリントアウト機能など)を取り除き，3.5インチFDD1台の環境に必要となる機能を追加。新機能は，1ドライブでのディスクコピー，FDDの回転制御による高速化，プログラムの裏VRAM退避オプション，グラフィックVRAMのRAMディスク利用など。もちろん，ハードディスク付きのノートユーザーに向けた，ファイル再配置，ツリー表示・フルパスモードといった機能も用意されている。

操作性においては，キーボードを打つ回数を少なくするよう，ヒストリー機能や一連の作業を一挙に実行できるマルチステートメントを装備。快適な操作環境を実現している。

また，いざというときに頼りになる誤消去ファイルの復活機能も装備している。




いざというとき頼りになる誤消去ファイルの復活機能も装備した「ノートマスター」

■製品名：NOTE MASTER
■価格：9,800円
■問い合わせ先：カノープス電子
〒658 兵庫県神戸市東灘区西岡本1-4-30
TEL 078(412)7166

## アイワ

# パソコン通信用インテリジェント モデム「PV-A24VM5」を発売

アイワは，CCITT V.42とMNPクラス5の2つのエラー制御を搭載した2400BPSインテリジェントモデム「PV-A24VM5」を発売した。

「PV-A24VM5」は，通信エラー制御に国際規格のエラーフリープロトコル，CCITT V.42とMNPクラス5を搭載し，現在および将来にわたる各種モデムとのエラーフリー通信を可能としている。また，MNPクラス5での通信では，データ圧縮機能によりスループットは最高4800BPSに向上する。

使用回線は，通常のパソコン通信で使われる電話回線に加え，専用回線での使用も可能。専用回線においても2ワイヤーでの全二重通信とともに，内蔵のエラー制御の活用もOK。



MNPクラス5とV.42の両方のエラー修正機能を持つPV-A24VM5

モニタ機能を搭載し，DTE速度，通信速度，フロー制御，通信プロトコル，コールプログレスモニタなどの設定状況や，Sレジスタの内容を表示できる。

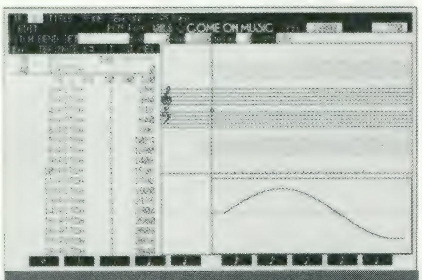
内蔵バッファとフロー制御(XON/XOFFフロー，またはRTS/CTSフロー)により，ターミナル速度固定での各通信速度での通信を可能とするバッファ機能も搭載。ATコマンドで設定されたモデムの各設定値を，不揮発性メモリに保存する機能も装備している。また，一般のパソコン通信で使用されている非同期モードに加え，業務用通信に多く使用されている同期モードもサポート。

■製品名：PV-A24VM5
■価格：44,800円
■問い合わせ先：アイワ
〒110 東京都台東区池之端2-11
TEL 03(827)3620

## カモンミュージック

# ALL NEW MIDIレコンポーザ「RCM-PC98 Ver.2.1」

カモンミュージックは，「ミュージ郎」のシステムにも使用されている音源モジュールのCM-64，同じくローランド社のD-110/D-10/D-20などの機能を最大限に活用できるコントローラ部を装備した「MIDIレコンポーザシリーズ」の最新バージョン「RCM-PC98 Ver.2.1」を発売した。



ミュージ郎にも対応したRCM-PC98Ver.2.1

新製品は，楽曲の演奏用データを作成して自動演奏させる「MIDIレコンポーザ部」と，ハードウェアをコントロールする「コントローラ部」の2つの機能を合わせ持つ。

「MIDIレコンポーザ部」では，マルチ音源をフル活用できる合計18トラックを用意。複数の音源の使用や，パート数の多い曲の入力が可能なだけでなく，トラックどうしのマージ(ミックス)やコピーなどの編集にも威力を発揮する。データ入力は，ステップ入力，レコード入力，ワンタッチ和音入力，ワンタッチ音符長入力，MIDI IN入力，楽譜入力など豊富な入力方式をサポート。さらに，先進のマルチレコード機能，豊富な編集機能，見やすい楽譜/グラフィック形式表示，データ入力者の感性をいかすスペシャルコントローラ，充実のリズムトラック，本格的な楽譜形式でのデータプリントアウトなどの機能を搭載。

さらに，ほかのソフトのデータ資産を継承するための各種「データコンバータ」を用意。ミュージ郎(Jr.)/ミュージくんをはじめ，10トラックMIDIレコンポーザシリーズ/SCI-PC98/RCM-PC98(Ver.1.0)からのファイルコンバートが可能。

■製品名：RCM-PC98 Ver.2.1
■価格：58,000円
■問い合わせ先：カモンミュージック
〒101 東京都千代田区神田須田町1-7-1-705
TEL 03(258)1934

## リコー

# 「イマジオ エミュレーション カード タイプPC」新発売

リコーは，毎分20枚のコピースピードを持つデジタル複写機「イマジオ420P」をPC-9800シリーズ用のレーザープリンタとして使用するソフト，「イマジオエミュレーションカードタイプPC」を発売した。

「イマジオ420P」は，デジタル複写機とレーザープリンタの1台2役により，省スペースを実現。ファーストプリントは14秒，連続プリントは毎分20枚(A4判標準原稿)と高速。ドットプリンタでは考えられない速さで，情報量の多い文書や表組み，グラフのある文書もスピーディにプリント。印字は，デジタルコピーならではの高画質で，解像度400DPI。画数のこみ入った文字もくっきり美しく，読みやすい文書に仕上げる。しかも，複写機の特徴をいかしたペーパーハンドリングで，さまざまな種類の用紙が使える。サイズはA6判からA3判までサポートし，ハクリ紙，和紙，はがきなど多彩なアプリケーション用紙にも対応。オプションの連動により，ソーター印刷，3段給紙，両面印刷が可能。


デジタル複写機「イマジオ420P」がPC-9800シリーズのレーザープリンタに変貌する

新製品の「イマジオエミュレーションカードタイプPC」は，「イマジオ420P」をPC-9800シリーズとつないで，レーザープリンタとして使うことができる。

■製品名：イマジオエミュレーションカード
タイプPC
■価格：25,000円
■問い合わせ先：リコー
〒107 東京都港区南青山1-15-5リコービル
TEL 03(578)3111

## 日本電気

### 「第3回ソリューションセミナーIN 大阪」を7月12日に開催

日本電気は，PCネットワークをテーマに近畿地区のNEC販売店6社と，ソフトメーカー8社のタイアップで，「第3回ソリューションセミナーIN大阪」を7月12日(木)に開催すると発表した。

今回は，ネットワークを実際に運用しているユーザー事例と，国内でLAN対応アプリケーションを販売しているソフトメーカー4社の代表による，今後のネットワーク動向に関するパネルディスカッションが用意されている。事例紹介の内容は，「dBASEⅢPLUSE, Lotus 1-2-3によるネットワーク上での同一ファイル共有」などの盛りだくさんな内容が予定されている。

■名称：第3回ソリューションセミナーIN大阪
■日時：7月12日(木)AM10:00～PM4:00
■場所：日本電気関西ビル　NECショールーム　C&Cプラザホール
■問い合わせ先：日本電気 関西支社 OA販売推進部内ソリューションセミナー事務局
〒540 大阪府大阪市中央区城見1-4-24
日本電気関西ビル
TEL 06(945)3171

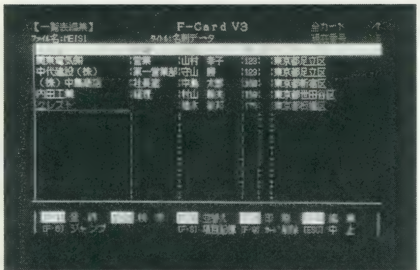
## クレスト

### リレーショナル処理対応カード型DB「F-Card Ver.3」

クレストは，低価格で，カード型データベースの入門用ソフトとして販売してきた「F Card Ver.2」をバージョンアップし，発売を開始した。

新バージョンの「F-Card Ver.3」は，初心者でも安心して使いこなせるよう，ツリー型メニューを採用。機能構造図がそのままメニューとなっているので，メニューを開いた瞬間に「F-Card」の持つすべての機能が把握でき，迷わずに必要な機能を引き出せる。

また，HELPキーを押せば，処理中の操作に合わせた説明が表示される。さらに細かい操作方法を知りたいときには，HELP画面に表示されるマニュアルのページ数をチェックし，やさしく説明された100ページのマニュアルを参照すればよい。なお，より具体的に操作方法が理解できるビデオマニュアルも用意されている。



メニュー画面が機能構造図になっている新バージョン「F-Card Ver.3」

面倒なキー操作はほとんどなく，データ入力以外は，画面上で必要な条件を選択するだけ。漢字変換モードでの半角自動変換機能を搭載し，振り仮名や電話番号などを全角入力した後，半角に自動変換して入力することができる。集計機能では，項目計算機能とカード間集計機能を利用し，一覧表で縦横集計が可能。もちろん，合計や平均，標準偏差，最大最小などの集計も自動的に処理する。印刷は倍角指定や縦書き指定などができ，はがきへの直接印刷や伝票など専用紙への印刷も手軽に行える。

※Ver.2ユーザーを対象に，特別価格にてバージョンアップサービスを実施中。

■製品名：F-Card Ver.3
■価格：6,800円/9,800円(ビデオ付き)
■問い合わせ先：クレスト
〒154 東京都世田谷区太子堂1-15-6
橋本ビル1F　TEL 03(418)5993

## メルコ

### 2Mバイトで4万円を切る低価格の98NOTE用のEMSカード発売

メルコから98NOTE(SXも含む)専用のEMSボード3種類を発売した。

このボードは，付属のMELWAREを使用することにより98NOTE内蔵のRAM1.5Mバイトを有効に活用する「ノートドライブ機能」を実現することができる。

具体的には，内蔵のRAMドライブ+ノートドライブで，2ドライブシミュレーションが可能となりディスクのアクセスを必要とせず高速で処理ができる。このドライブは不揮発RAMなので，いったん読みこんだものは電源を切っても内容は消えることがない。従ってハードディスクのように使用可能。また，RAMドライブとノートドライブの容量はファイルサイズに合わせて自由に可変できる。

■商品名―価格
RCN-512(512Kバイト)――19,800円
RCN-1000(1Mバイト)――26,000円
RCN-2000(2Mバイト)――39,800円
■問い合わせ先：メルコ
〒460 愛知県名古屋市中区大須4-11-50
カミヤビル
TEL 052(251)8365

## NJK

### 高機能低価格通信ソフト「exTerm21」を発売

NJKは，ワープロソフト並みの使い勝手を実現した，低価格通信ソフト「exTerm 21」を発売した。

新製品は，'87年7月より発売されている，「exTerm Ver2.0」の操作環境を大幅に整備し，NTTのDDX-TPへの接続やファイル転送の簡易化を実現。

接続学習機能は，100種以上のデータベースおよびネットワークへの接続手続きを用意。電話番号，ID，パスワードを入力するだけですぐにパソコン通信が始められる。また，新しいセンターへは，1回接続することによりセンターメニューへ簡単に追加でき，次からはメニュー番号を入力するだけでよい。

そのほかにも，文書編集機能，疑似マルチタスク機能を装備し，MNPモデムに対応。

■製品名：exTerm21
■価格：9,500円
■問い合わせ先：NJK
〒150 東京都渋谷区東2-22-14
TEL 03(499)2671

## 日本電気

### 「第4回CAIフェア'90 大阪」来たる7月26日に開催

日本電気は，来たる7月26日(木)に大阪・日本電気関西ビル内のNECショールーム，「C&Cプラザ」において，「第4回CAIフェア'90 大阪」を開催すると発表した。

同フェアは，これからの情報教育を考え，なおかつ実践する場として，教育ソフト展・特別講演会・スクールの3つの内容から構成されている。

特別講演会は，講師に佐藤隆博氏(日本電気工業技術短期大学校校長)を迎え，「学校教育へのコンピュータ導入のあり方」というテーマで行われる。また，スクールでは，ワープロ・表計算・情報基礎用ソフトの3種のコースが用意されている。

■名称：第4回CAIフェア'90大阪
■日時：7月26日(木)AM10:00～PM5:00
■場所：日本電気関西ビル　NECショールーム　C&Cプラザ
■問い合わせ先：日本電気 関西支社 OA販売推進部特販課
〒540 大阪府大阪市中央区城見1-4-24
日本電気関西ビル
TEL 06(945)3168

コーラル

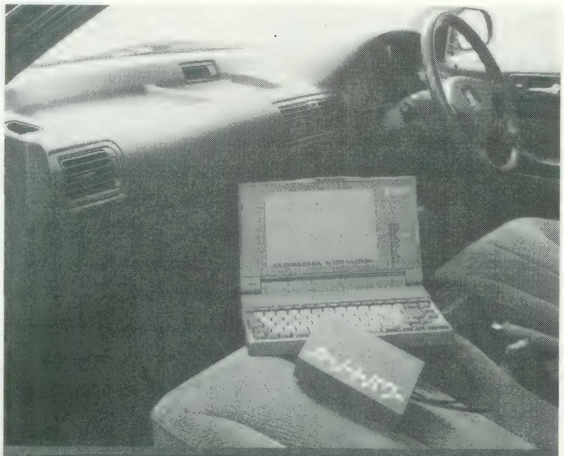
## 98NOTE用カーバッテリーアダプタ「カーノートパワー」

コーラルは車のシガーライターソケットから98NOTEへ充電ができる，カーバッテリーアダプタ「カーノートパワー」を開発。すでに，販売を開始した。

「カーノートパワー」は，カーバッテリーの電圧変動も吸収し，いつでも安定した電圧を維持する。運転しながらでは1.5時間，エンジンをかけ98NOTEを操作しながらでは6時間で，フル充電が完了する。優れた耐衝撃性・耐振動性を誇り，オフロードでも高品質と高信頼性を約束する。

■おもな仕様

入力条件：シガーライターソケットよりDC12V
出力電圧：DC14V
定格付加電流：4A
定格入力範囲：8V〜18V
使用温度：動作時　−20℃〜＋70℃
　　　　　非動作時　−40℃〜＋85℃
耐振動性：5〜10Hz全振幅10mm(3方向各1H)　10〜55Hz加速度(3方向各1H)
耐衝撃性：20G(3方向各3回)
　　　　　作用時間11msec


車内で98NOTEが使える「カーノートパワー」

■製品名：カーノートパワー
■価格：29,800円
■問い合わせ先：コーラル
〒107 東京都港区南青山5-10-5
青山ハイツ7F　TEL 03(486)0231

YESS

## 漢字変換入力を早く簡単にする「早いもの勝ち!シリーズ」

ハイブリッド・ソフトは，ワープロやデータベース，表計算ソフトなどの漢字変換入力を飛躍的に早く，しかも簡単にする「早いもの勝ち/シリーズ」をリリースした。

同シリーズは，環境設定用ファイルなどの変更の必要はなく，現在使用中の辞書に追加するだけで，使う目的に応じて自分専用の辞書をグレードアップできる。

現在，用意されているものには，郵便番号のみの入力で住所などの打ち込みが素早くできる「全国郵便番号辞書集」，文書やリポート作成などに役立つ「単語変換向上辞書集」，画数で6000語以上を収録した「漢字画数変換辞書集」，その他「人名・固有名詞辞書集」，「漢字部首変換辞書集」，「全国市外局番辞書集」がある。

■製品名：早いもの勝ち/シリーズ
■価格：各7,670円
■問い合わせ先：YESS(総発売元)
〒232 神奈川県横浜市南区堀之内2-202
ハイツ台町202　TEL 045(713)5393

アスキー

## 高速処理を実現した3次元CADソフト「3・D PERS」

アスキーは，高速処理を実現したパソコン用3次元CADソフト「3・D PERS(スリー・ディーパース)」を7月下旬より発売する。

同ソフトは，パソコンの画面上で設計図や見取り図などを作成し，プリンタやプロッタなどに出力するCADソフト。このソフトを使用すれば，平面，正面，立面の3次元のいずれからも立体的に編集でき，かつ高速に処理することが可能。

従来製品より，2〜10倍の高速画像処理を実現し，特殊な拡張ボードや演算プロセッサを使用することなく，隠面消去処理や画面描画が可能。線画，隠線消去，隠面消去の選択や物体の透明，半透明，不透明といった多彩な表示機能，約80機種のプリンタやプロッタに対応する印刷出力を備えている。

■製品名：3・D PERS
■価格：80,000円
■問い合わせ先：アスキー
〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル　TEL 03(486)7111

技術評論社

## 「一太郎文書ディスク管理プログラムVer.3.0」をリリース

技術評論社は，「一太郎」の多量の文書ディスクの文書ファイルを一括管理できる「一太郎文書ディスク管理プログラムVer.3.0」を発売した。

バージョンアップされた今回の新製品は，「一太郎Ver.4(JSWファイル)」および，「同Ver.3(JXWファイル)」に対応。登録可能なファイル数は，フロッピーベースで約1500，ハードディスクで約3500。通常の操作で必要なデータディスクは1枚。

検索は，ファイル名(ワイルドカード可)，タイムスタンプ(範囲指定可)，文書見出しの3項目で可能。検索したファイルをほかのFD，またはHDにコピーできる，ファイルの一括コピー機能を新しく搭載。文書ファイルの所在が一目瞭然となる。

■製品名(価格)：一太郎文書ディスク管理プログラムVer.3.0(12,000円)
■問い合わせ先：技術評論社
〒160 東京都新宿区愛住町8-8
TEL 03(225)3281

マール社

## 種類の豊富なオフィス書体ソフト「大文字」発売

写植・印刷関連の美術系出版社，マール社は，墨痕鮮やかな毛筆そっくりの文字が印刷できる書体ソフト「大文字(だいもんじ)」を開発。FDと光ディスクの2形態で発売を開始した。

「大文字」は，文字変形，レイアウト，印刷，ファイルといったすべての作業がひとつの画面で可能。FD版は，ゴシック体，中丸ゴシック体，明朝体の基本3書体をパッケージ。行書体，楷書体など7書体がオプションとしてFDで用意されている。光ディスク版は，以上の10書体をパッケージ。システムは，PC-9800シリーズとレーザプリンタで構成されている。

■製品名―価格
大文字(FD)――50,000円
大文字(光ディスク)――180,000円
オプション(FD)――各20,000円
大文字・画太くんシステム――370,000円
■問い合わせ先：マール社　パソコン事業部
〒113 東京都文京区本郷1-20-4
池田ビル2F
TEL 03(5689)4326

# Oh!PC新作ソフト情報

## Oh!PC編集部が調べた新作ソフト周辺機器情報を一挙に公開!

注:この情報は発売日前に調査を行ったものなので発売日,価格,ソフト名などに若干の変更があるかもしれないことをお断り申し上げます

### ワープロ

**●アシストレター**

○価格:9,700円
■メーカー:アシスト
□発売日:6/中旬
✢メディア:5,3.5,2HD
備考:アシストワードにつづくワープロソフトの第2弾

### 表計算

**●表計算 PLUS**

○15,000円
■デービーソフト
□6/下旬
✢5,3.5,2HD
P1.EXEの機能拡張シリーズ。これを使用することで,P1で表計算が可能となるだけでなく,Lotus 1-2-3などの表計算ソフトとのデータのやり取りも可能

### ゲーム

**●DE・JA(デ・ジャ)**

○6,800円
■エルフ
□6/中旬
✢5,3.5,2HD

**●パズルトピア**

○7,800円
■システムソフト
□7/下旬
✢5,3.5,2HD

**●雀皇登龍門**

○9,800円
■ゲームアーツ
□6/中旬
✢5,3.5,2HD

**●天竺へのみち**

○9,800円
■シャノアール
□7/20
✢5,3.5,2HD
麻雀悟空につづく本格麻雀ソフト

**●サイレント メビウス**

○14,800円(予価)
■ゼネラルプロダクツ
□7/10発売予定

**●つくねちゃんの大冒険 怒濤の仮免許編**

○7,800円
■徳間コミュニケーションズ
□6/29
✢5,2HD

**●ROUGE ~真夏の口紅~**

○6,800円
■ドット企画
□6/15
✢5,3.5,2HD

**●フラッピー PLUS**

○5,800円
■デービーソフト
□6/下旬
✢5,3.5,2HD
P1.EXEの機能拡張シリーズのひとつ。内容は昔懐かしいパズルゲームの名作フラッピーそのもの。ワープロを打つのに疲れたらどうぞ

**●プリンス・オブ・ペルシャ**

○9,800円
■ブローダーバンドジャパン
□7/中旬
✢5,3.5,2HD
アメリカで大ヒットしたアクションゲームの移植作。精密かつスムースなキャラクターの動きは,まさに絶品

**●ウィザードリィゴー**

○12,800円
■アスキー
□6/上旬
✢5,3.5,2HD

**●ストロベリー大戦略**

○6,800円
■フェアリーテール
□6/15
✢5,3.5,2HD

**●アナザージェネシス**

○3,800円
■ソフトプラン
□6/22
✢5,3.5,2HD
悲運と伝説の長剣を背負った主人公が,人々との出会いやモンスターとの戦いにより大きく成長していくというファンタジーRPG

**●インペリアルフォース**

○8,800円
■システムクリエーション
□6/19
✢5,3.5,2HD

**●定石徹底研究版上,下巻**

○各9,800円
■MGエレクトロン
□6/中旬
✢5,3.5,2HD

### 業務

**●経理課長 Ver.4.0**

○38,000円
■テクニカルソフト
□6/下旬
✢5,3.5,2HD
伝票入力処理中ほかの画面を対照できるほか,元帳画面から入力修正が行える簡単な財務会計ソフト

**●事業部長 Ver.4.0**

○未定
■テクニカルソフト
□8月
専用用紙にフォームを自由に設定可能,しかもバーコードリーダーにも対応した総合販売管理システム

### ホビー

**●即戦力の定石 石田芳夫九段 上巻**

○9,800円
■ジー・エー・エム
□6/30
✢5,3.5,2HD
石田芳夫九段の著書「石田芳夫の囲碁講座 即戦力の定石集100(上巻)」をコンピュータ化した定石学習教材

**●C-TRACE 98 Ver.3.0**

○98,000円
■キャスト
□7/上旬
✢5,3.5,2HD
レイトレーシングソフト,C-TRACE 98 DRYの改良版。従来のものに比べて計算時間が3~100倍も短縮可能

**●MUSIC BANK MB-21「YMOセレクト」**

○3,500円
■ミュージックネットワーク
□6/中旬
✢5,3.5,2HD
ミュージくんフォーマット準拠のMIDIデータ曲集MUSIC BANKシリーズの第2弾。今回は,YMOとそのメンバーの曲を

集めた

●EXTENDER

○48,000円
■ミュージックネットワーク
□7/上旬
✣5，3.5，2HD
画面上に任意の2つのトラックを表示し，やりたいことのほとんどができる強力な編集機能を備えたMIDIシーケンスソフト

## その他

●ディスクステーション 98 創刊準備号

○2,900円(予価)
■コンパイル
□10/19発売予定
✣5，3.5，2HD
MSXでおなじみのディスクマガジン「ディスクステーション」に，ついにPC-9800シリーズ用が登場

●ディスクステーション 98 創刊号

○4,800円(予価)
■コンパイル
□12/18発売予定
✣5，3.5，2HD

●てきぱきマム2

○9,800円
■テクニカルソフト
□7/1
1年分の家計簿・日記を月末更新することなく簡単に記録することができるファミリー家計簿ソフト

●スーパーマム2

○13,800円
■テクニカルソフト
□7/1
てきぱきマム2の機能にバインダーを付属し，月計表，出納帳，住所録，贈答品控えなどが収納できる

●HYPER LINK

○19,800円
■ウェーブトレイン
□6/上旬
✣5，3.5，2HD

●C-TOOL/98 ハイレゾ・ノーマル共用版

○38,000円
■ライフボート
□6/14
✣5，2HD

●Generic CADD Level3 V2.0

○98,000円
■東京コンピューターシステム
□6/上旬
✣5，3.5，2HD
現行Generic CADD Level3 V1.3の改良版

●Power C Ver.2.0.0 J

○14,000円
■システム・ワン
□7/上旬
✣5，3.5，2HD
現行Power C Ver.1.4.0 Jの改良版

●1-2-3 統計百科 Vol.3 Capricorn 時系列分析

○24,000円
■社会情報サービス
□6/8
✣5，3.5，2HD
Lotus1-2-3用アドインソフト。時系列データの分析を行う

●Adu.RUN/FORTRAN V2.1

○29,800円
■ライフボート
□7/2
✣5，3.5，2HD

●ISAM 開発キット

○198,000円
■ライフボート
□6/中旬
✣5，3.5，2HD
Lattice C/DOS(98,000円)，Accsys for Lattice C(98,000円)，C-TOOL/98 for Lattice C(32,000円)の3本パック

●NEWホライズン中1上，下

○各7,000円
■パル教育システム
□6/22
✣5，3.5，2HD

●NEWホライズン中2上，下

○各7,000円
■パル教育システム
□6/22
✣5，3.5，2HD

●NEWホライズン中3上，下

○各7,000円
■パル教育システム
□6/22
✣5，3.5，2HD

●サンシャイン 中1上，下

○各7,000円
■パル教育システム
□6/15
✣5，3.5，2HD

●サンシャイン 中2上，下

○各7,000円
■パル教育システム
□6/15
✣5，3.5，2HD

●サンシャイン 中3上，下

○各7,000円
■パル教育システム
□6/15
✣5，3.5，2HD

●中学漢字を覚える基礎

○5,000円
■ニューメディアセンター木曽
□6/下旬
✣5，3.5，2HD
NCK学習シリーズの第9作。中学生の予習用や高校生の復習用として使える教育ソフト

## ハード

●LBP-A404

○248,000円
■キヤノン
□7/5
1分間にA4サイズを最大4枚の高速印字と11Kgの軽量・省スペースを実現したパーソナルレーザプリンタ

●ASCII VOICE MAKER AVM-10

○128,000円
■アスキー
□6/下旬
✣5，3.5，2HD
漢字かな混じり文を自然なイントネーションで読み上げる日本語音声合成装置(専用ソフト付き)

●HWP-256，512，1000，2000，4000，8000，16M

○256Kバイト 69,800円，512Kバイト 77,000円，1Mバイト 89,800円，2Mバイト 110,000円，4Mバイト 150,000円，8Mバイト 230,000円，16Mバイト 390,000円
■メルコ
□6/上旬
毎秒10万キャラクタの超高速転送を実現したプリンタバッファ。ポート数は5(3入力2出力または4入力1出力)で，バッファメモリを各ポートに可変的に振り分けるダイナミックアロケーション機能搭載

●SLP-256，512，1000，2000，4000

○256Kバイト 120,000円，512Kバイト 130,000円，1Mバイト 150,000円，2Mバイト 180,000円，4Mバイト 240,000円
■メルコ
□6/下旬
10個のポート(セントロニクス8ポート，シリアル2ポート)が全て入出力切替可能なプリンタバッファ。

# ユーザーに応じて表情を変える RDB（リレーショナルデータベース）桐 Ver.3

高橋敏也

桐シリーズを利用していたユーザーにとっては待ちに待った出来事であり，桐シリーズを一度も使ったことのないユーザーにはぜひとも知ってほしいのが，この桐Ver.3だ。今回はRDBとして，さらに高機能になった桐Ver.3を，大きなポイントごとに紹介しようと思う。




## 進化し続ける RDBとしての基本機能

処理スピードでは定評のあった桐Ver.2だが，そのスピードは桐Ver.3になっても衰えてはいない。検索，ソート，絞り込み，集計など，どの処理を行ってみても，処理スピードは高速だと感じる。

RDBに要求されるデータベースの複合利用に関しても，桐Ver.3は8つのファイルを同時にオープンし，編集したり参照したりすることができる。

また，データベース間で串刺し集計や多次元集計も行える。つまり，表計算ソフトに負けないくらいの数値処理が，桐Ver.3を使えば実現することが可能なのである。

計算機能は必要十二分なものが用意されている。ユーザー設定変数も充実しており，計算式などを設定する際に役にたつ。内蔵されている関数や変数も驚くほど豊富で「必要なものは，探せば必ずある」といった感じだ。

表引き機能も従来どおり強力で，便利に使える。特に，ほかのデータベースのデータを表引き入力する際に，コードなどを利用する以外にも，一覧表示した中からカーソルキーを使って選択し入力することができる。

また，操作メニューにも工夫が凝らされて，従来からのファンクションキーメニューに加え，/（スラッシュ）でメニューが一覧表示され，そこから選択することも可能になった（**写真1**）。

桐Ver.3では作成した画面を入力・編集だけでなく，印刷にも利用できる。桐Ver.3ではページプリンタなどの高品位プリンタが数多くサポートされ，プリンタの持つゴシック体などのフォントも活用できる。これによりデータベースとは思えないほどの高品位印刷物がDTP感覚で実現するのだ。

## カードから表計算タイプまで 自由な画面構成

桐Ver.3の画面は，基本的に3つのタイプから自由に選択できる。

ひとつは表形式の編集画面だ。1件のデータであるレコードが，1行として表示される。これは従来の桐Ver.2でもおなじみの画面だ。項目数の多い場合は，2段にして表示することもできる（**写真2**）。

次に自動作成できるT型カードの画面だ。こちらは1件のデータが1枚のカードとして

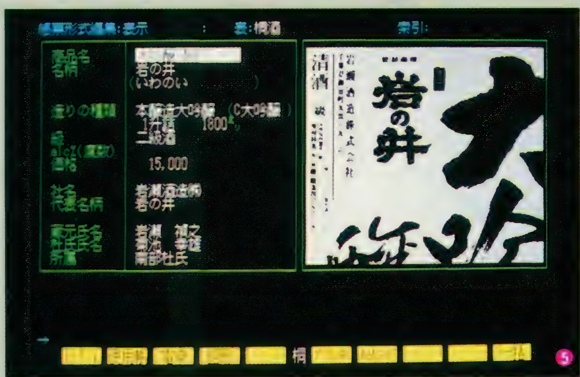

①/キーで表示されたメニュー


②表形式画面を2段で表示



③自動作成のTカード型画面



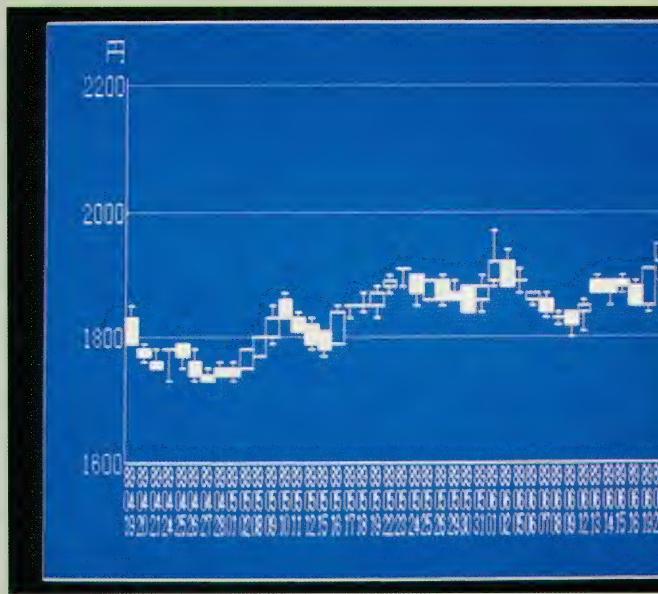




④自由に設定した画面

⑤データとして表示されているグラフィック

⑥メニュー画面に利用されているグラフィック




表示される(**写真3**)。また，カード型の表示では，画面を自由に設計することもできる。

画面を自由に設計する機能は従来からあったのだが，桐Ver.3ではグラフィック処理機能が強化され，画面色，文字色，罫線色などを自由に設定できるようになった(**写真4**)。縦書き表示や，文字間罫線まで使えることを考えると，ワープロで作成した画面なみの入力画面，表示画面が実現することになる。気になっていたのは筆者だけかもしれないが，桐Ver.2では行えなかった画面の表示行数の変更も可能だ。

## グラフィックデータの活用

今回のバージョンアップで最も驚かされたのが，グラフィックデータへの対応である。

これには2つの大きな意味がある。ひとつはデータベースのデータとしてグラフィックデータを扱えるようになったこと。もうひとつは画面設計にグラフィックを多用できるようになったことである。

グラフィックデータをデータベース化できるということは，たとえばイメージスキャナで取り込んだ雑誌記事などを，キーデータを設定し自由に管理するグラフィックファイリングシステムを構築することが可能だということなのである。

扱うグラフィックデータは縦横自由にスクロール可能で，A4サイズ，300DPIという高度なものだ(**写真5**)。

また，帳票画面などにもグラフィックデータが利用できるので，画面の飾りや一括処理で表示するメニューなどにも活用できる(**写真6**)。

## 強化されたグラフ機能

桐はVer.2からすでにグラフ機能を持っていたのだが，その機能が桐Ver.3になってさらに強化された。

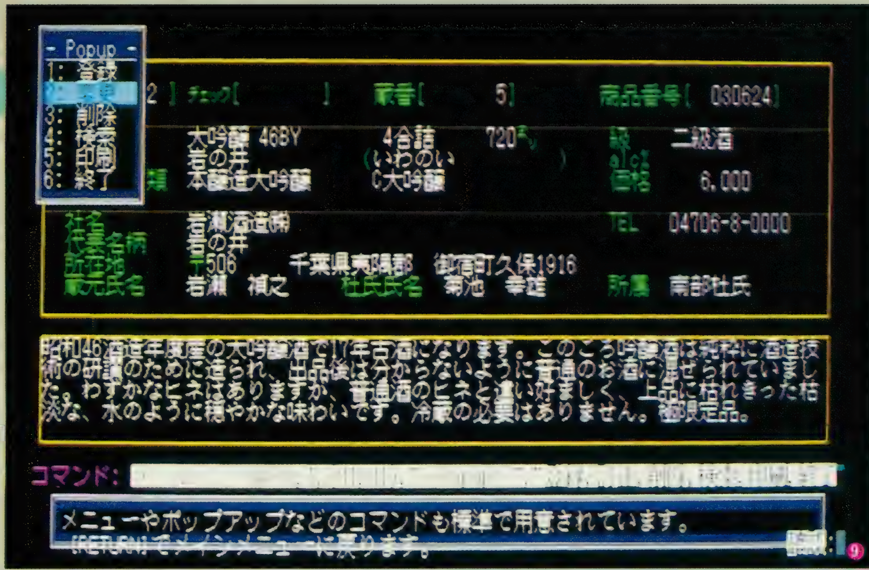
基本13種のグラフをさまざまな形で表示し，さらに大量のデータにも対応できるように，4画面分のグラフを作成可能だ。作成したグラフはスクロールして表示することができる。

また，株関連のグラフの充実には目を見張るものがある。たとえば株価の変動などをグラフ処理しようとすると，日々発生するデータを処理しなければならないので，グラフ作成ソフトでもどのように処理したらよいのか迷うものだ。しかし，桐Ver.3なら扱えるデータ数が多いので，広範囲のデータを抽出しグラフ化することができる(**写真7**)。数多いデータをグラフにし，画面からはみ出した場合などでも，横にスクロールしてくれるので安心だ。ちなみに，グラフ化できるデータ数の最大は1000個である。

レーダーチャートなどでも細かく数多いデータを処理すると，グラフが小さくて非常に見づらいものになりがちだが，桐Ver.3では4分割(4画面分)でグラフを作成するので，非常に見やすい。またこの画面で作業を行う際，驚くべきことに上下左右に画面がスクロールするのである(**写真8**)。

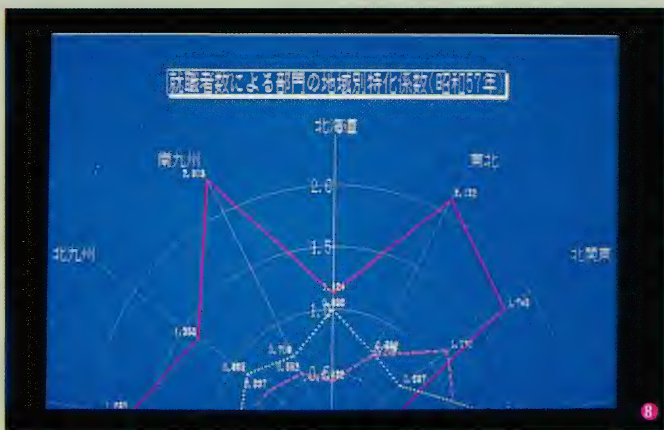
## 高度な日本語一括処理

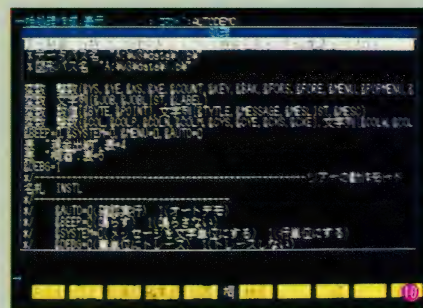
さて，桐シリーズの大きな特徴のひとつに「日本語コマンドによる高度な一括処理の構築」というものがある。簡単にいうと「マクロ処理を日本語で構築できる」というものだが，桐Ver.3の一括処理は，マクロという概念を超えたようにさえ思える。というのも，熟練したユーザーがこの一括処理を扱えば，ほぼ完璧なアプリケーションソフトを作成でき









⑦株価チャート(ろうそく足)の一部

⑧作成されたレーダーチャートの一部

⑨ポップアップメニューはユーザーが作成できる

⑩サンプルの桐Ver.3一括処理のメニュー

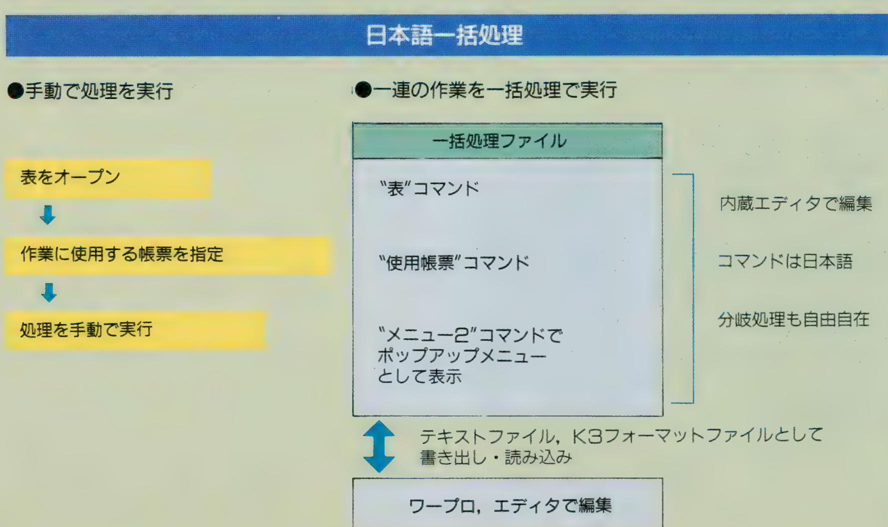
てしまうからだ。

桐Ver.3の一括処理では，メッセージの表示はもちろん，ポップアップメニュー(**写真9**)の作成，確認コマンドの表示など，アプリケーションを構築するのに必要な，あらゆる機能が用意されている。

核となるデータベース自体が高度な上に，グラフィックを自在に扱えるので，**写真10**のようなメニューを用意できるのだ。

日本語のコマンドといったが，たとえば桐Ver.3で図形を表示したい場合，「図形表示」というコマンドを利用する。

また，ヘルプ機能も充実しており，コマンドの解説から，変数の説明まで必要な情報はマニュアルを見なくても，ヘルプ画面で知ることが可能なのだ。




一括処理ソースのエディタも搭載されており，ワープロ感覚でソースを編集できるのも魅力だ。

さらに一括処理をテストランする場合に便利なように，トレース機能も装備されている。エラーが発生した場合には，その付近のソース行を表示してくれるのである。

桐Ver.3はユーザーのレベルに合わせて，さまざまに表情を変化させる。初心者には，使いやすく高度なRDBとして，カード型データベースにも負けない柔軟さを発揮する。

また，熟練してくればオリジナルアプリケーションを構築できるほど，機能の奥行が深いことを見せてくれる。

データベースとしての桐Ver.3は，基本的に万能選手だ。どのような用途にでも柔軟に対応してくれる。本来，パソコンの利用目的はこのようなソフトによって実現するといっても過言ではないだろう。

■製品名：桐Ver.3
■価格：9,800円
■問い合わせ先：管理工学研究所
〒106 東京都港区西麻布3-3-1 TSハウス
TEL 03(405)1827

# 使うほどにそのよさを体感できる 静かなる進化を続けるエディタソフト

# MIFES Ver.5.0




パソコン用エディタの中心的な存在となったMIFES(以下，マイフェス)を開発・販売するメガソフト。肥大化するさまざまなアプリケーションソフトを横目に，マイフェスはユーティリティとしての立場と品質を守ってきた。今回は大阪にメガソフトを訪ね，バージョンアップを終えたばかりのマイフェスを中心に取材した。

以下，インタビューはPC，メガソフト代表取締役の前坂昇氏をMSとする。

## パソコンのための正しい環境作りを目指す

PC●会社の設立はいつですか？

MS●'84年9月に設立しました。実際にはそれより1年くらい前に，勤めていたマイクロコンピュータ関係の会社を退職しまして，現在，開発部長をしている高井と2人でソフトハウスメガソフトというのを始めたんです。30歳のときですね。なにかやるんだったら，やはり30歳までにという感じはありましたね。ちょうどその頃というのはPC-9800が出た頃で，私もすぐ最初のロットを日本橋で買い込んだんです。なにかこれは非常におもしろいことができそうだ，初めて実際のビジネスで使えるコンピュータが出たんだと感じました。個人で，ひとりで使えるコンピュータ。これはすごい，これをうまく使う方法をどんどん作っていけばおもしろいんじゃないか，と考えたんです。それで会社を作って，ソフトを開発して，雑誌に広告を出して。しかし，なかなか売れなかったんです。半年間くらいは細々と，ほとんど赤字でしたね。

PC●商品として出荷したマイフェスの開発の発端は，どのようなものでしたか。

MS●とにかく表示が高速に行われるエディタが欲しかったんです。それまでは，ワードマスターとかを使ってたんですね。ワードマスターは非常にオーソドックスなものでした。どちらかというと，大型汎用機の端末の上で使うことから始まったソフトですよね。ですから，マイフェスは開発の当初から，パソコン上で動かすことを考えたものにしようと思っていました。パソコンの特性を存分に活かして，高速表示ができるソフトを出せば役立つはずだと考えたわけです。最初は機能も少なく，安定性という面でも問題がありましたが，いろいろな人たちに試験的に使ってもらったことで徐々に安定した製品へと発展させていくことができました。

PC●メガソフトの商品は，パソコンの基本的なツールのように非常に地味なものが多いですね。

MS●一応，ユーティリティしかやらないという，社風とまではいきませんが基本方針があります。派手な世界には一生出ていかないでしょうね。

結局，会社設立のポリシーが，パソコンの利用技術の開拓というか，新しい利用方法の探究・提案というところにありまして，それを実現できるのは，ユーティリティ分野ではないかと考えているわけです。



「今回のVer.5は，パブリックドメインという形で約半年ぐらいの間，さまざまなところで多くの人に無償で使ってもらい，バグや機能要求などをきちんとチェックしてまとめて，製品化へとこぎつけたんです」代表取締役　前坂　昇氏

私達が目指しているのは，パソコンのための豊かな環境作りであって，その上で動くアプリケーションという分野は，ちょっと手が届かない世界だと割り切っているんです。ユーティリティあるいはシステムに深く関わるパソコンの根幹の部分で，いろいろとあれこれ試行錯誤をして，よい製品を作る。それだけに専念しようと，ずっと前から私達はいっていたんです。いまもそうですし，もうすでにアプリケーションの世界には入っていけない体になってしまったという感じがしますね。いまさら，ワープロとか表計算ソフトを作れといっても，おそらく作れないでしょう。アプリケーションはユーザーインターフェイスとか，サポートとかいったものが重要視されますが，私達はそういう面には非常に弱いんです。

しかし，逆にシステムの内部の，もうレジスタの中身までとことん知りつくしているという人間がいます。そういう人材の特色やノウハウを活かして，ちょっと他社では真似のできないような，システムと深く関わったような動きをするソフトや，そういう方面の分野に専念していこう。そこに特化することによって，メガソフトの存在意義が生まれるだろうと思っています。

PC●それは技術者集団としてのポリシーみたいなものですか？

MS●ポリシーっていうことじゃないですけれど，やはりよい環境作りをしていきたいと思います。パソコンという非常に新しいメディアがあって，それは無限の可能性を持ってる

ように見えます。ただ，現実にはそれがまだ形にはなっていません。それならば，その可能性を具体的に形にしていこうというテーマで始まった会社です。ですから設立時から新しい提案とか，新しいノウハウとか技術を形にして世に出すというところに，猛烈な情熱を持っているんです。

反対に，それをたくさん売って，会社を大きくしようという感覚がわりと欠如してる人間が多いんです。とにかく会社がつぶれたら，ユーザーには迷惑をかけることになりますが，それ以上の事態になることはありません。とりあえず，地味ながらもしっかりと地に足が着いた仕事をこなし，その上で1つ1つ，次のことを考えていこうと思います。

もっとも，近頃はユーザーの質が変わってきて，従来のように求められている機能だけを形にして，「はいどうぞ」というのでは受け入れてもらえなくなりました。ユーティリティメーカーといえども，一般のアプリケーションメーカーのような態勢を作っていかなければならない。その辺は非常に頭が痛いというか，つらいところですね。

PC●比較的大型のソフトを作っている企業では，ソフトの生産性が問題になってきているようですが，メガソフトではいかがですか。

MS●どんどん悪くなっているという感じですね。そのことを問題視していたんですが，根本的な解決策を見つけられないというのが現実ですね。製品計画というものを一応立てますが，そもそも，開発部には納期という意識はあまりありません。その辺のところは，仕方ないと思います。

ですから，商品がいつ確実な姿になるのか，見通すのが非常に難しい。とにかく，本当にきちんとした姿になるまで，どこにもいえないという，つらいところはあります。もう少しスタイルが確立してきて，ユーザーインターフェイスはこういう姿になるんだ，あるいは，プログラミングの中身はこういうモジュールとこういうモジュールを使ってやるんだみたいなことが，形になってくればいいとは思いますね。

ただメガソフトのようなところは，なかなかそれができないし，もしそれをやってしまっても本当に工業生産的に処理することになり，かえって新しい発想というものが生まれにくくなってしまう。私達の目標とは相反するところです。ですから，仕方ないなと現時点では認識しています。しかし，将来的には導入していきたいという思いもあります。もし，そうなったときは，工業的にソフトを製品化する部門と，それとはまったく別に「もうあいつらなにやってるのか分からん」という形のセクションが必要になるでしょうね。自由な発想でいろいろと試行錯誤だけを繰り返す，専門のセクションを具体的に設けていかなければならないでしょう。ひょっとしたら来年くらいからそういう方向に進む可能性もあります。

## パソコンFAXの便利さを多くの人に伝えたい

PC●STARFAXに相当入れ込んでいるようですが，どういう見通しを持っているんですか。

MS●これまで，PC-9801用でファックスボードというのを細々とやってきたんですが，パソコンFAXという新しいジャンルの商品だったので，なかなか私達が思うようなスタ

■「MIFES Ver.5.0」は，Ver.4で好評の高機能マクロ言語MILを搭載した高性能マルチファイル・スクリーンエディタ



# パソコンの根幹の部分でさまざまに試行錯誤しての製品を作り続けていきたい



大阪・吹田市の西谷東急ビルにオフィスを構えるメガソフト。受付も兼ねる総務部は明るい雰囲気

イルにはなっていなかったんです。今年になって，ようやく数が出始めて，どうにか商売になるなという実感が持てるようになりました。それで，当然のことながら，ほかのメーカー，エプソンやHAL研究所などが，共存する新製品を発表してきました。雑誌でも評価記事が載ったりして，横並びに多彩な製品があるという状況が具体的に知られるようになり，これならいけるかなというような感じですね。

パソコンFAXというのは，いままでは普通のFAXの代わりとしてしか考えてもらえなかったんですが，そうではなくてパソコンというメディアとFAXというメディアをつないでしまうことによって生まれた，新しい可能性なんだというところが少しずつ分かってもらえてきたのかもしれません。

たとえばワープロで作った文章をプリントアウトせずに直接送る。あるいは送るときも，無人で数か所に自動で送信する。受信側がつながらない場合でも，再度自動送信する。非常に美しい文字が出力されますから，読み取りのミスがなく，重要な連絡でも送ることができるようになり，受信側に与える印象もよくなる。加えて，携わる時間も少なく生産性も向上する。このようなパソコンFAXのメリットというものが，少しずつ認知されてきたのでしょうね。アメリカの例でも，爆発的にパソコンFAXが認知されてきています。日本でも，おそらく来年，あるいは再来年あたりにはすごい反響を呼ぶのではないかと思いますね。

STARFAXはPC-9801用の拡張スロットに差し込んで使うものですが，今度そのほかに98NOTE用の製品を開発したんです。これは基本的には従来のSTARFAXと同じ機能を持ち，なおかつ，パソコン通信用のモデムの機能も装備しています。これだけでFAXにも，パソコン通信にも使える。さらに自由に持ち運びができますから，外出先でも同様なことが行える。このような新しい使い方が可能になると，単にパソコンが小さくなっただけではなく，いままで考えられなかった非常におもしろい展開が見えてくると思います。

たとえば，保険の外務員などのセールスの方法が大きく変わります。戸別訪問し，その場で電卓なりを使って個々の保険金を算定して後日契約書を取り交わすといった仕事があります。それがパソコン通信の利用により，本社および支社などとのデータ互換を可能にし，顧客ニーズにこたえたより具体的なセールスを実現します。イメージデータを受信して，98NOTEの画面に出すとかできるようになるんですね。

また，FAXを送って情報のやり取りをすることも可能です。さらに新しいSTARFAXは本体にライン端子とFAX端子というのが付いており，一般のFAXのコネクタをつなぐことで，プリンタになります。そうすると，提案書が直接写し出されるとか，写真をFAXにセットしてデータを流し，98NOTEで取り込んでパソコン上にイメージファイルするというようなことができます。スタンダード型のパソコンでは得られないような，ネットワークを利用した非常に高度なシステムが作れます。



開発部門は20〜30歳代の男性が中心。システムの内部，レジスタの中身までとことん知りつくしたスタッフが，他社ではちょっと真似のできないような，システムと深く関ったソフトを開発し続けている。

かなりおもしろいニーズがこれから出てくるんではないでしょうか。そういう形で，パソコンFAXというのはすごいんだということが分かってもらえたら，日本でも爆発的に普及するのではないか。そんなふうに思っているんです。

**PC●**パソコンがどうなっていくのかということも絡んでくると思うのですが，メガソフトの将来像をどう描いていますか。

**MS●**たとえばパソコンという言葉が10年後の21世紀にあるんだろうか，という気がするんです。もしかしたら，もっと専用機化して，小型になって，いろいろな道具の中にコンピュータが入ってしまうのではないか。キーボードが付いたような，いまのイメージのパソコンというのは，もしかしたらすたれ始めてるんじゃないかと思うんです。

ただ，それはさまざまなソフトがどんどん進化して，いまみたいにコマンドがどうこうとか，ウィンドウがどうとかといったことをいっさい意識しなくてもすむからだろうという気がします。そういう背景がないと，ユーザーから意識されることなしにコンピュータが働くのは無理ですね。やはり，理想はユーザーがコンピュータというのを意識せずに使えるようになる，ということだと思います。

そういうふうになるためには，まだまだやらなければならないことがいっぱいある。その辺りでメガソフトでやるべきことというか，できることはいろいろあると思います。だから，あと10年くらいは会社がもつだろうと思っているんです。その先は分からないですね。

ソフトハウスというものが10年後，どのよ



「メガソフトは，ソフトやハードそのものを売るのではなくて，アイデアとかノウハウを売る。いわゆるアイデアハウスだと思うんです。小さな会社で，自由な発想で仕事に取り組み，外から見れば変なことばっかりやってる変な会社であり続けたいですね」

うな形で存在するかは，ちょっと想像がつかないですね。ソフトの技術というものがまったくなくなるということはないとは思います。しかし，ある時点では夢物語みたいですが，ソフトの自動生成機のようなものが出現して，「昔はプログラムというのを作らなければいけなかった」といったことが語り草になるような時代がきっと来ると思う。

そのとき，私達はなにをしたらよいだろうかということですが，予測がつきませんね。

現在の私達は，ソフトのプログラムを作って，そのプログラムを売っています。しかし，基本的にはあくまでもノウハウというか，利用方法，こんな使い方がありますよというのをプログラムを使って実現することによって，提供しているのだと考えています。ハードに携わる場合もそうです。あくまでソフトやハードそのものを売るのではなくて，アイデアとかノウハウを売る。アイデアハウスっていうんですか，メガソフトはそういうものだろうと思うんです。

ソフト産業はどんどん変貌していくと思いますが，アイデアとかノウハウを必要とする部分というのは，きっと残ると思います。しかし，実際にそうなったところで，メガソフトは大きな会社にはきっとならないでしょうね。小さくまとまることによって，やりたいことをやれる環境をなんとか残していきたい。あるいは，自由な発想ができる，そういう会社であり続けたい。小さな会社で，変わったことばかりやっている変な会社でありたいです。

## 操作性の統一がVer.5のポイント

PC●今回の，マイフェスのVer.5のセールスポイントを聞かせてください。

MS●これまでマイフェスというのは，マイフェス98ですとか，マイフェスAXとか，最後に機種名を入れていたんですね。それはなぜかというと，マイフェスのSというのはスペシャライズであって，各機種ごとにその機種の特徴を全面的に活かすというのが売り物だったんです。

けれども今度は，マイフェスVer.5という名前で全部統一してしまった。この名称の統一は，現在の企業におけるパソコンの環境に影響されています。企業の中でもさまざまなパソコンを使うようになったり，いままでのようにPC-9801だけあればよいという状




ゲームやアプリケーションソフトがない，ユーティリティソフトのみのメガソフトの商品ラインアップ

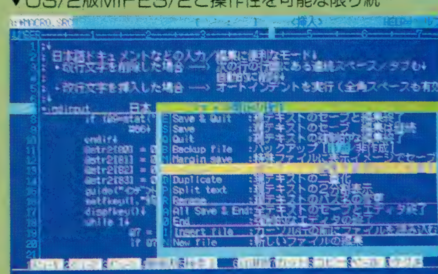
# MIFES Ver.5.0

## 高機能マクロ言語〝MIL〟を搭載した高性能スクリーンエディタ

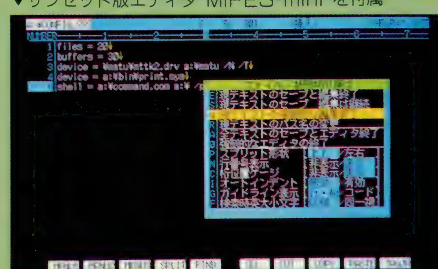
MIFES Ver.5.0は，MS-DOSのもとで動作する高速・高機能な日本語対応フルスクリーンエディタ。これまでのテキストエディタにはない数多くの機能に加え，初心者にも使いこなせる分かりやすさと，プロの要求にも十分に対応できる軽快な応答性と柔軟性を備えている。

同時に15個のファイルをオープンでき，水平または垂直スプリットにより，2つのファイルを同時に表示することも可能。さらに，2つの画面を同時にスクロールするファイル比較モードや，高速画面切り替え機能も装備。スクロールは，応答性と視認性を追求し，3段階の速度を用意。シフトスクロール機能や超高速ロールアップ/ダウン機能など，プロのニーズに応える内容となっている。また，各種の主要な日本語FEPに自動対応し，簡易ワープロとしても使用可能。罫線機能や文書印刷機能などの採用により，文書作成，編集，表作成，印刷といった作業の効率化を実現。さらに，Ver.4で好評のマクロ言語〝MIL〟を強化して搭載。MILで記述した機能は，26個のバッファに登録できるほか，外部マクロとしてコマンド指定やヘルプメニューから実行可能。

▼OS/2版MIFES/2と操作性を可能な限り統一



▼サブセット版エディタ〝MIFES-mini〟を付属





# 現在の企業におけるパソコン環境がマイフェスのバージョンアップに影響を与える

況ではなくなった。このようなもとで，マイフェスを使ってもらうとなると，機種ごとにちょっとずつ機能が違うとかオプションの指定の仕方が違うとかでは不便になるわけです。以上のような経緯で，基本的にスペシャライズのSはちょっと色合いを薄めて，今後は個別の機種はなるべく表に出さなくていいようにしようというのが，今回のVer.5のメインテーマです。

最大のセールスポイントは，操作性の統一というところにあります。その上でワープロユーザー，ワープロかわりに使用している多くのユーザーに向けて，印刷機能などもちょっとよくしました。フリーカーソル機能というのを付けたり，検索機能を強化したり，そのほか，細かな部分で約百数十か所にわたる改善を施しました。もちろんマイフェスらしさというのは，できる限り残していますし，操作性の基本については，いっさい変えていません。

パッと見たときにはVer.4とどこが違うんだと思えるくらいのものになっています。逆にいうと，それがひとつのセールスポイントです。一応，雑誌等の広告でも「静かなる進化」というふうに展開していますが，そのとおりで，大きな変化は示していません。営業政策中心の派手さはありませんが，使ってもらえれば，じんわりとよさが分かってもらえるような製品に仕上がっていると思っています。

PC●最後に，今年の計画について聞かせてください。

MS●発売時期などはまだ未定ですが，3つのプロジェクトを進行中です。まずSTAR FAXシリーズのラインアップの拡張。これは，98NOTE用とCPU搭載型の2つのモデルを考えています。このCPU搭載型のmodel30は，バックグランド送受信可能型です。最大8枚までの複数枚の同時使用が可能ですから，規模の大きいFAX送受信システムを構築することができます。これには音声入出力機能などのほかに，2400BPSの全2重モデムを内蔵します。2番目が，MAXLINKシリーズのラインアップ拡張。これは，AXマシンとPC-9800シリーズとの接続を可能にするものです。それから，MEMORY-PRO386をVer.5にバージョンアップします。メガソフトのソフト，ハードの両面における今後の展開に期待してください。

*　　*　　*

小さくまとまって小回りが効く組織，創造性を失わない組織を理想にするというメガソフトの言葉は，数あるパソコン用ソフトの中で，マイフェスが占める位置を象徴するものだった。ソフトハウスでもシステムハウスでもなく，アイデアハウスだとするメガソフトのスタンスには注目していきたいと思う。巨大化，複雑化の度合いを深めるソフトウェアの将来を思うとき，いつかメガソフトの姿勢を振り返らなければいけないときが来るような気がしてならなかった。

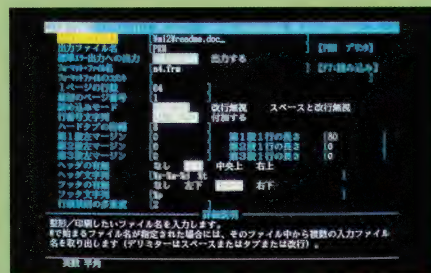


■“使いやすさと信頼性”を企業ポリシーに，パソコンの世界を広げるオペレーティング環境の構築をめざすメガソフト。男性8名，女性8名の計16名と，少数精鋭の頭脳集団が，パソコンの新しいポテンシャルの開拓に従事している

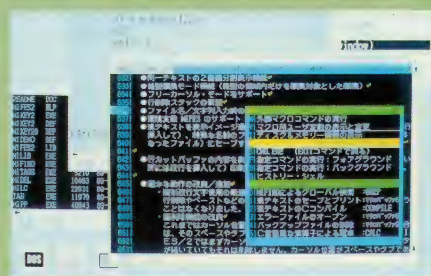
## MIFES/2 Ver1.0

### OS/2用マルチファイル・スクリーンエディタ

MIFES/2は，PC-9800シリーズのOS/2のもとで動作する高機能な日本語対応テキストエディタ。OS/2のプレゼンテーションマネージャにも対応し，フルスクリーンでもウィンドウ内ででも使用可能。カットアンドペーストをはじめとする豊富な編集機能や強力なマクロ機能など，MS-DOS版MIFESと同様の操作性を継承。容易にOS/2上での編集作業に移行でき，箱型編集モードやフリーカーソル機能など使いやすさも強化。



▲マルチファイル編集機能，日本語正規表現機能など搭載



▲文書整形ユーティリティMIPP2

## STARFAX

### PC-9800シリーズをFAX端末化するパソコンFAXアダプタ

STARFAXは，FAX通信の自動化，送信紙面の高品位化を実現する先進のFAXアダプタ。送信時には，最大1万件の電話帳からワンタッチでダイアル。先方のFAXにプリンタ印字そのままの美しい紙面を提供する。受信時には，受信内容をそっくりフロッピーに記憶。もちろん，パソコンのファイルとしてデータ管理でき，いつでも画面上でチェック可能。通信コストの削減と情報力のいっそうの強化を実現する。

▼PC-9800シリーズ用と近日発売予定の98NOTE用(小)



# ワープロを超える表現力を実現
# DTPソフトの実力にせまる

一昔前，ワープロで文書を作成すると「すごい！」といわれた。いまではそれが当たり前になった。つまり，ワープロ文書であることの優位性が相対的に低下しつつあるのだ。このような現状で，「より説得力のある文書を」というユーザーの声を反映し，DTPソフトが注目されつつある。しかし，これらのソフトは，本当にユーザーの期待にこたえてくれるだろうか？　本特集では実際の文書作成を通して，DTPソフトの実力にせまってみた。

PART 1

## ポストワープロとして期待されるDTP

高橋　敏也

DTPとはなにを意味しているのだろう？　これだけ注目を集めていながら，その実体がいまひとつはっきりしないのは，なぜなのだろう？　PART1では，これらの疑問に答え，さらにDTPの可能性も解説する。

### もっと説得力のある文書を！

ビジネスソフトの中で，最もよく使われているソフトはワープロソフトである。一太郎というベストセラーを持ち出すまでもなく，ビジネスソフトのランキングには，つねにワープロソフトが複数顔を出している。

これは，オフィスなどでの書類作成の必要性が，非常に高いことを意味している。しかし，誰もがワープロ文書を作成するようになったいま，より美しい，より説得力のある文書を要求する声がユーザーの間から聞かれるようになった。ワープロソフトもそれにこたえるかのように進化を続け，最近ではグラフィックデータを同時に扱えることが不可欠の条件になりつつある。

さらに高品位な印刷結果を得るために，アウトラインフォントを搭載しているソフトも多い。

もちろん，軽量・ハイスピードを目的としたワープロは，この範疇(はんちゅう)には入らない。しかし，多機能を売り物にしているワープロのほとんどが，グラフィックデータを扱え，中には図形作成機能を持っているものもあるのだ(図1)。

さて，これらグラフィックデータを扱える多機能ワープロを，よく「DTP感覚のワープロ」という。最近，よく耳にするようになった「DTP」という言葉だが，その意味するところはあいまいだ。

今回，3本のDTPソフトを集めた。そして，実際のドキュメント作成を通じて「DTP」の輪郭を描いてみた。

### DTP本来の意味

DTPとは「Desk Top Publishing」の略語で，意味的には「机上印刷」とか「机上出版」ということになる。つまり，DTPは本来，出版や印刷の世界に属する言葉なのだ。事実，アメリカではDTPによる商業ベースの出版が普及している。

ところが，日本で使われる「DTP」という言葉には，商業ベースでの出版という意味合いは薄い。少なくとも，本誌を読まれている読者には，「DTPソフトはワープロソフトやデータベースソフトのようなアプリケーションのひとつ」というイメージが強いのではないだろうか。

実は，「DTP」という言葉があいまいな理由はここにある。印刷物が出版物であるためには「不特定多数の人に見てもらえる，読んでもらえる」レベルを最低限クリアしている必要がある。DTPのPはPublishingを意味しているが，PublishingにはP

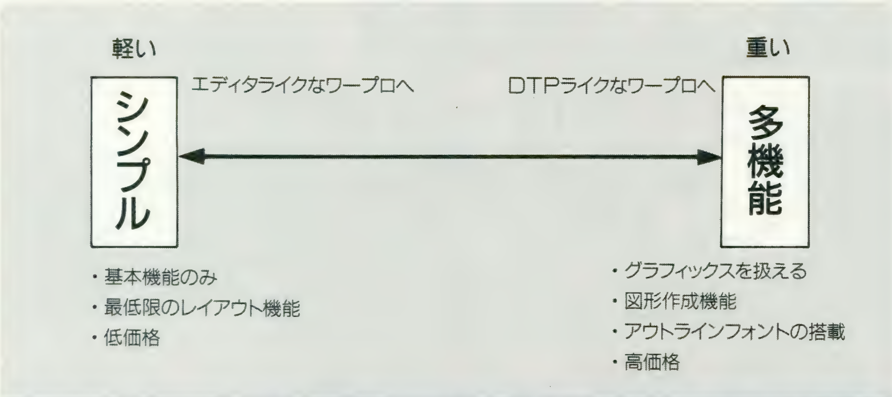


図1　それぞれのワープロはどのあたりに位置するのだろうか？

ublic(公的)の意味もあるのだ。ところが，現状では，DTPソフトは「友人へのパーティ案内状を美しくレイアウト」したり，「年賀状を作る」といったことにしか使われていない。

弊社が創刊した「PC WEEK」は，DTPシステムを導入して作成されている(図2)。「不特定多数の人に見てもらえる，読んでもらえる」レベル，まして「お金を出して購入してもらえる」レベルをクリアするためには，年賀状を作成する程度のDTPソフトでは役不足なのは明らかだ。そもそも，そうしたソフトがDTPソフトと呼べるかどうかも疑問なのだ。

現在，PC-9801上で稼働するDTPソフトにはさまざまなレベルがある。ただ，残念ながら，上で述べたDTP本来の条件を満足するソフトはまだない(わずかに，ページメーカーがそのレベルに近づいてはいるが……)。しかし，企業内文書，社内報，同人誌などを，ワープロ以上の美しさで作成できるソフトは増えつつある。ワープロ自体が進化し，DTPライクな製品に変わっていく傾向も見られる。

ここでは，DTP本来の意味にこだわることは避け，より現実に即した意味でDTPという言葉を使うことにしよう。そうすると，現在DTPというカテゴリーに名を連ねるソフトは，次のような特徴を持っていることが分かる。

①文字と図形，スキャナで取り込んだようなグラフィックデータを同時に扱える。
②文字などを高品位に打ちだす機能を持っている。
③文字を自由に修飾できる。
④文書のレイアウト機能が充実している。
⑤画面で印刷する文書を確認できる。
(WYSIWYG＝What You See Is What You Get [画面で見えるものがそのまま手に入る])

そのほかのDTPソフトの特徴として，「ほかのソフトで作成したデータを活用し，印刷物を作成する」ことを忘れてはならない。たとえば一太郎で作成した文書とZ's STAFF Kidでグラフィックデータを統合してレイアウトし印刷するという，プラットフォーム的な意義が，DTPソフトにはあるのだ。

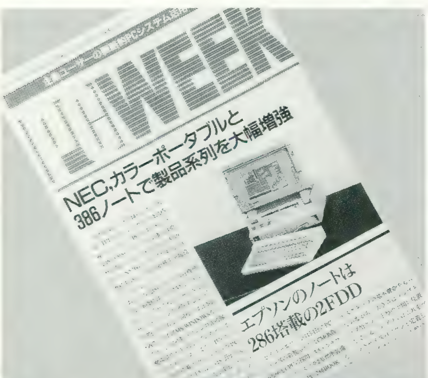


図2　PC WEEK
DTPシステムを使って作成されている

## DTPライクなワープロソフトとDTP専用ソフト

先ほど述べたように，ワープロソフトは進化することによって，DTPライクなソフトへと進化している。

しかし，今回紹介する3本のソフトはそうしたDTPライクなワープロではない。むしろ「DTP専用ソフト」といってよいソフト群だ。DTP専用のソフトといういい方には多少語弊があるかもしれない。ページメーカーなどはワープロとしても使えるのだ。特に縦書きワープロとして利用できるというメリットがある(図3)。

しかし，あえてDTP専用とうたったのには理由がある。DTPライクなワープロは文書作成がメインだ。レイアウト機能はあくまで付加的な機能なのである。これに対して，本特集で取り上げるソフトは，レイアウト機能がメインだ。文書作成機能はないか，あるとしてもあくまで付加的な存在でしかない。DTPライクなワープロとDTP専用ソフトは，その設計コンセプトがまったく異なるのである。

「文書作成はワープロでお願いします。そのかわり，一般のワープロでは到底不可能な，凝ったレイアウトをお引き受けしましょう」，これがDTPソフトの存在理由なのだ。

## 現段階でのDTPソフトの活用法

DTPソフトがどういう性格を持っているかは分かった。しかし，DTPライクなワープロでできる範囲なら，十分「DTPする」ことは可能だ。

たとえばあなたが一太郎で営業報告書を作成し，印刷したとしても，それは立派なDTPなのである。もし，その報告書に花子で作成した図形などが入っていれば，もう完璧なDTPなのである。

では，DTPソフトの存在意義はどこにあるのだろうか？　それは「ワープロで実現できない高品位の文書を，各種のデータを駆使して，より簡単に作成する」ことにつきる。

文書作成は使い慣れたワープロで行い，面倒なレイアウトは画面を見ながらDTPソフトで行う。グラフィックデータを文書に絡ませる場合も，それが得意なDTPソフトなら作業はスムーズだ。

なによりWYSIWYGをほとんどのDTPソフトが採用していることが，大きなメリットだろう。

画面でこれから印刷する文書をチェックできるのだから，失敗も少なくなる。ワープロソフトではこうはいかないだろう。印刷書式を設定しても，画面で確認できるものは少ないし，文字や図形を印刷イメージそのままで確認できるものは皆無に近い。



写真1　左から「Press Vision」,「Super EDDY」,「PageMaker」

さらに，DTPソフトは文字の装飾・加工レベル，グラフィックの作成・加工などのレベルが，大多数のワープロをはるかに上回っているのだ。

こうしたことは，今回紹介する3本のDTPソフトを見てもよく分かる(**写真1**)。

## DTPソフトのお手本「PageMaker」

DTPといえば，アップルのMacintoshを忘れることはできない。

WYSIWYGという「ディスプレイ上でユーザーが見るとおりの印刷物を作成する」という考え方は，Macintoshが基点となっている。そのMacintoshでベストセラーDTPソフトとなったのが，アルダスページメーカーだ。

国内ではサムシンググッドがリリースしており，その最大の特徴はMS-WINDOWS対応にある。

## ライト感覚のDTPソフト「Press Vision」

ブロダーバンドジャパンがリリースするPress Visionは，ライト感覚のDTPソフトである。

ソフトのタイトルに「ライトウェイト・レイアウトプロセッサ」とあるように，一太郎，新松の文書を取り込んで，レイアウトし，グラフィックデータと組み合わせて印刷するのがおもな機能である。

DTPソフト全般にいえることで，ページメーカーもそうだが，このソフトも画面は白く文字は黒で表示される。

これは別にMacintoshの真似をしているわけではなく，通常，白い紙に黒い文字を印字するからなのだ。つまり，よりWYSIWYGを実現しているのである。

## ドキュメントプロセッサ「Super EDDY」

こちらはダイナテック・インターナショナルがリリースする，国産の本格的なDTPソフトである。国産DTPらしい特徴がいくつもあり，DTPソフトには珍しく，画面は黒い状態だ。エディタ(RED++)を搭載しており，文書作成もSuper EDDY上でスムーズに実行できる。

エディタとグラフィックソフト，さらにエディタが統合されたソフトという印象だ。ここから「ドキュメントプロセッサ」という名称が付けられたのだろう。また，ダイナテックでは，Super EDDYをポストワープロ商品として位置付けており，次世代の社内用ドキュメントシステムとしての性格を前面に押し出している。

これら3本のDTPソフトは，それぞれに特徴があり，そしてどれもが従来のワープロソフトとは違った使用感がある。それぞれのPARTを参照して，DTPソフトの概念をつかんでほしい。

## DTPソフトは次世代のビジネスソフトだ

ワープロソフトが進化し，DTPソフト的な性格を持ち始めていることは，いままで何度も述べてきた。しかし，それと平行して本特集で取り上げるようなDTPに重きをおいたソフトが登場している。

これはひとえにユーザーのパソコン利用の熟練度が，全体的に高まってきていることを意味する。「データを作成する」ことに必死だった時代から，「データをより高度に活かす」時代に移り変わってきたのだ。

ビジネスシーンでも，これからはDTPソフトを多用することが多くなっていくだろう。というのも，資料なり，報告書なりを「より分かりやすく，より美しく，より簡単に印刷する」ことが求められるようになったからだ。

こうなってくると，文章をワープロで素早く作成し，DTPソフトで図形混じりのレイアウトをスピーディに行うという方法が最も効率的になってくるだろう。

「見やすいワープロ文字」だけで許される時代は終わりを告げようとしている。これからは，ビジネスでもプラス・アルファの付加価値をデータに持たせることが求められてくる。

あなたもDTPソフトで文書を作成して，同僚に「これ，どのワープロで作ったの？」といわせてみてはいかがだろうか？

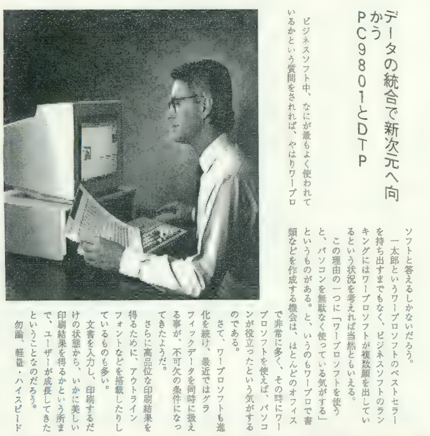


図3　ページメーカーでは縦組みも可能

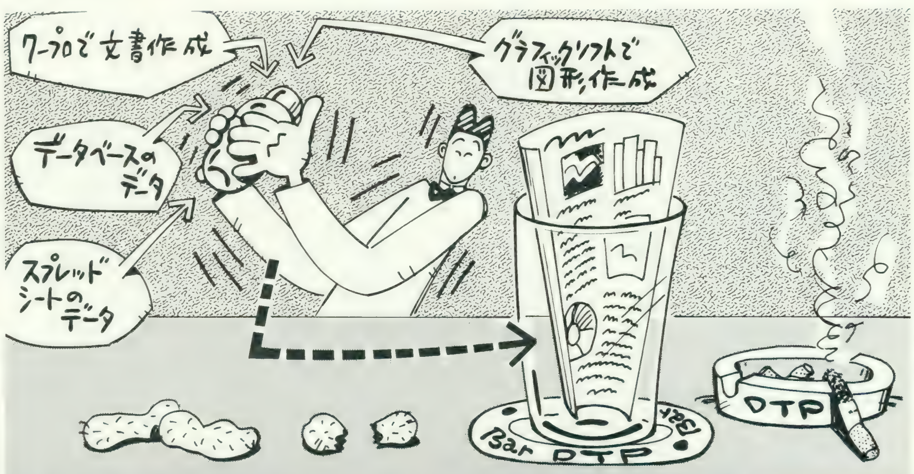


図4　各種アプリケーションのデータをDTPで統合し，説得力のある文書を作成する

PART 2

# Page Makerでニューズレターを作成する

篠田 匡史




**DTPを語るとき，ページメーカーを忘れるわけにはいかない。欧米でのその高い評価は読者の皆さんもよくご存じのとおりだ。しかし，国内でのその真価が問われるのは，これからである。はたしてページメーカーは，日本でも不動の地位を築けるだろうか？ PART2では，このミスターDTP「ページメーカー」の実力にせまってみた。**

## ページメーカーがDTPの歴史を作った

アルダスページメーカー(以下，ページメーカー)は，米国アルダス社が開発したパソコン用のDTPソフトである。PC-9801で動作するMS-WINDOWS版は今年春に発表されたばかりだが，アップルのMacintoshで使用できるものは，1985年にリリースされている。いまから5年前といえば，日本でもアメリカにおいても，DTPという言葉はほとんど使われておらず，もちろんその考え方も浸透していなかった。ページメーカーは，こうした非常に早い時期に登場していたのである。

その後，このページメーカーは，高性能なレーザープリンタやタイプセッタなどの普及を背景にバージョンアップを繰り返し，実務に耐え得るパソコン用DTPソフトとして不動の地位を確立していった。DTPの歴史は，まさにこのページメーカーが作り出してきたわけだ。

今回紹介する，MS-WINDOWS用のページメーカーは，基本的にはMacintosh版で培われたノウハウを受け継いでいる。このパートも含めて，各ソフトウェアについての，具体的な記事を読んでもらえば理解できると思うが，このソフトは，DTPをうたったほかのPC-9801用ソフトとは，明らかに一線を画す存在である。

## ハイレベルな環境で使ってこそ真価を発揮する

このように，ページメーカーが広く使われるようになったのは，このソフトが斬新なコンセプトを持ち，機能的な操作体系を持っているからだ。

しかし，そうした高い理想を満足させるために，ページメーカーが要求する環境はかなりハイレベルなものになる。つまり，このソフトの高機能と使いやすさを維持するためには，贅沢なハードウェアを装備した標準以上のパソコンでなければ役不足なのだ。

そういった意味では，ページメーカーは，必ずしも一般の個人ユーザーが気軽に使用できるソフトではない。ページメーカーの高機能を十二分に発揮させるに必要な投資額は，現段階では個人単位，しかも趣味のレベルでは高価すぎる。

もちろん，ポストスクリプトプリンタやMS-WINDOWSの環境が整っている人には，148,000円で実現できるDTP環境は十分魅力的であることにはまちがいない。

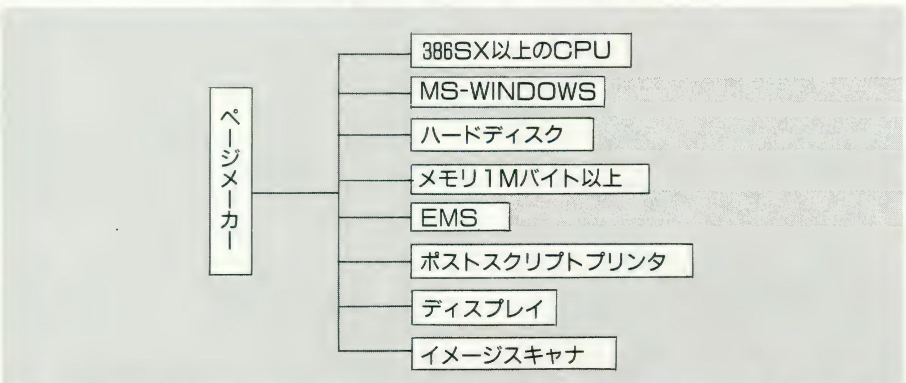



図1 ハイレベルな環境で使ってこそ真価を発揮する

## ページメーカーを快適に使うために

それでは，ページメーカーがどういった環境を要求するのかを具体的に見ていこう。

まず，当然のことながら，ページメーカーを動作させるには，PC-9801あるいはその互換機が必要である。しかし，PC-9801ならばどれでもよいというわけではない。実務に耐え得る動作速度を期待するには，やはり80386SX以上のCPUを持つマシンが欲しいところだ。ソフトの速度感は，それぞれのユーザーがどこまで容認するかということや，併用する周辺機器によって

もかなり異なる。しかし，個人的な経験から意見を述べれば，80286マシンであってもクロックが遅いものでは物足りないような気がする。

ハードディスクもページメーカーを動作させるうえで必須の周辺機器である。容量はページメーカーとそのベースとなるMS-WINDOWSだけを動作させるのなら，10Mバイトもあれば十分である。が，ページメーカーに付随するさまざまなアプリケーション，また，作成したパブリケーションや，それに張り込む画像データの一時保存など，総合的な環境の構築を考えれば，最低でも40Mバイト以上の，アクセスが高速なハードディスクが欲しい。

このほかに，メモリも最低1Mバイト以上は拡張しておきたい。もちろん，EMSに対応していると，快適なWindows環境が実現できる。また，テンポラリ領域として使うRAMディスクや，ディスクアクセスを高速化するためのキャッシュディスクを確保する場合には，当然これ以上の容量が必要であろう。

最後にDTPのかなめとなる出力装置，すなわちプリンタについて見てみよう。ページメーカーを使うにあたっては，ポストスクリプトプリンタに代表されるような，文字を自由に変形・加工できるアウトラインフォントを搭載したプリンタの使用が必須である。

これに該当しないプリンタ，たとえばPC-PR201などのドットインパクトプリンタや，これに準ずる低価格なページプリンタもページメーカーで利用可能だが，これでは，ページメーカーの特徴的な機能はあまり活かされない。

このほかにも，ディスプレイやマウスなど，常識的な機器とは別に，イメージスキャナなどがあればさらに便利だろう。とりあえずスキャナなどの付加的機器を除いたとしても，以上のようなシステムをページメーカーのためだけにそろえるには，かなりの覚悟が必要であることが分かっていただけると思う(図1)。

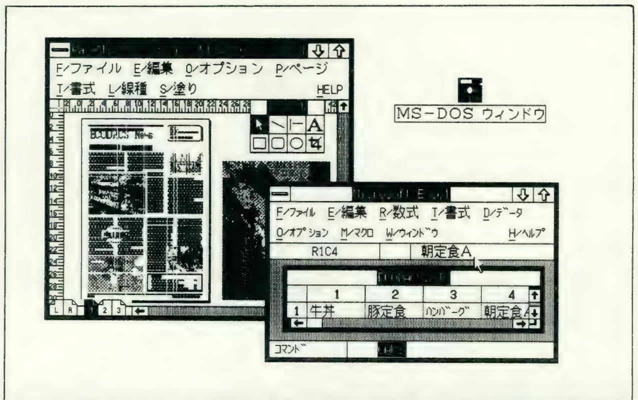



図2 Excelも同時に立ち上がる

ページメーカーを快適に使う条件をハードウェアの面から検証してきた。このようにページメーカーの環境を個人レベルで手に入れるのは，なかなか難しい。しかし，会社の営業所や事務所などでの運用を考えるなら，けっして高い出費ではない。現在，DTP専用のシステムを導入すると，数百万はかかってしまう。確かに，これらのシステムはDTP専用に設計されているので，非常に高品位の文書を作成可能だ。しかし，DTPにしか使えない。汎用性に欠けるのである。パソコン上で稼働するページメーカーなら，質の高い文書を作成できるのはもちろん，DTP以外でもパソコンを活用できる。そのメリットは計りしれない。

## MS-WINDOWS環境の強みと不安

ページメーカーの大きな特徴のひとつは，MS-WINDOWS上で動作するということだ。

たとえば，文字フォントやプリンタへの対応など，MS-WINDOWS自体が実現している機能は，当然ページメーカーからも利用できる。また，MS-WINDOWS上の複数のアプリケーション間のデータのやりとりが容易だ。

MS-WINDOWSは，複数の仕事を同時にこなすマルチタスクの環境ではない。しかし，**図2**のように，現在使用しているページメーカーのウィンドウを放置したまま，表計算ソフトのExcelを立ち上げ，そこからクリップボードを介してデータを持ってくることが可能だ。

また，Windows上で扱われるテキストやグラフィックのデータファイルフォーマットには，(ある程度ではあるが)標準的な形式があり，混沌としたPC-9801の環境と比較してもすっきりしている。

改めていうまでもないが，ページメーカーは基本的にそれ単体でなにかを作り出すソフトではない。あくまでも，ほかのアプリケーション，たとえば，ワープロ，表計算，グラフィックエディタなどで作成したデータを再構成し，出力するソフトなのだ。その意味で，ページメーカーが複数のアプリケーションを自由に切り替えられる環境で動作することは，非常に有利なのである。

しかし，現段階ではMS-WINDOWS上で動作するアプリケーションは圧倒的に数が少ない。前述したMicrosoft Excelなど，非常に優秀なソフトウェアも存在するが，現実にユーザーが使用しているソフトのほとんどは，このWindows環境には対応していない。このため，この環境の導入にユーザーがためらうのも理解できる。ただし，今後Windows対応のソフトが増え，環境の整備が進むことは十分予想できることである。

## ほかのソフトで作成したデータを扱う

私達がふだん使用しているソフトからページメーカーにデータを持ってくるにはどうすればよいのだろうか？　ページメーカーの具体的な割り付け機能などを見る前に，このあたりを解説しておこう。

ページメーカーでのパブリケーション作成に必要なのは，大別してテキスト(文書)と，グラフィックス(画像)の2種類のデータである。

このうち，前者の文書データに関しては，それほど大きな問題はない。ほとんどのワープロやエディタで作成した文書が，基本的にページメーカーで利用できる。たとえば，新松や一太郎などのワープロソフトで書かれた文書は，MS-DOSの標準テキスト形式を媒介にしてページメーカーに読み込める。ただし，ワープロで施した文字装飾やレイアウトは，基本的にすべて無効になる。

一方，後者のグラフィックデータには問題が多い。というのも，この画像情報はソフトごとに形態が異なり，文書データのよ

うに標準的な形式が存在しないのだ。もちろん，ページメーカーが直接扱えるファイルフォーマットは存在する。たとえば，MS-WINDOWS上のWindows Paint(＊.MSP)や，PC Paint Plus(＊.PIC)，PC Paintbrush Plus / Publisher's Paintbrush(＊.PIX)，Mac Paint(＊.PNT)，また，マイクロソフトの協力を得てアルダス社が開発したTIFF(Tag Image File Format)形式のファイルをサポートするソフトなどは直接割り付けることが可能である。

しかし，これらの中には，私達がふだん使用している，Z's STAFF Kid98やエスキース，また，ドロー系の花子Ver. 2やCANDY 4 といったソフトが含まれていない。つまり，なじみの深いソフトからは，特別なファイルコンバータを用いなければ，データをページメーカーに読み込めないのである。

しかし，対処法がまったくないわけではない。ページメーカーのパッケージにも，べた形式の画像ファイルから，TIFF形式のファイルを作るためのプログラムが，MD-DOSのコマンドの形で用意されているのだ。したがって，このユーティリティを使えば，Z's STAFF Kid98や，各種のハンディスキャナドライバなどで作成した画像をページメーカーで利用できる。

このようにページメーカーに希望の画像を転送するためには，クリアすべき問題も多い。しかし，DTPの必要性が認められるにつれ，こうした状況は徐々に改善されるだろう。事実，流れはその方向に向かっている。

## 縦組みも可能な割り付け機能

用意された文書データや画像データは具体的な割り付け作業をへて，きちんとしたパブリケーションとなる。ページメーカーは，割り付けなどの基本的な機能も充実している。

グラフィックデータの割り付けや，テキストデータの流し込み機能のほか，補助的な機能として，文字の入力・修正，また，罫線や簡単な図形を作成できる描画機能なども備えている。

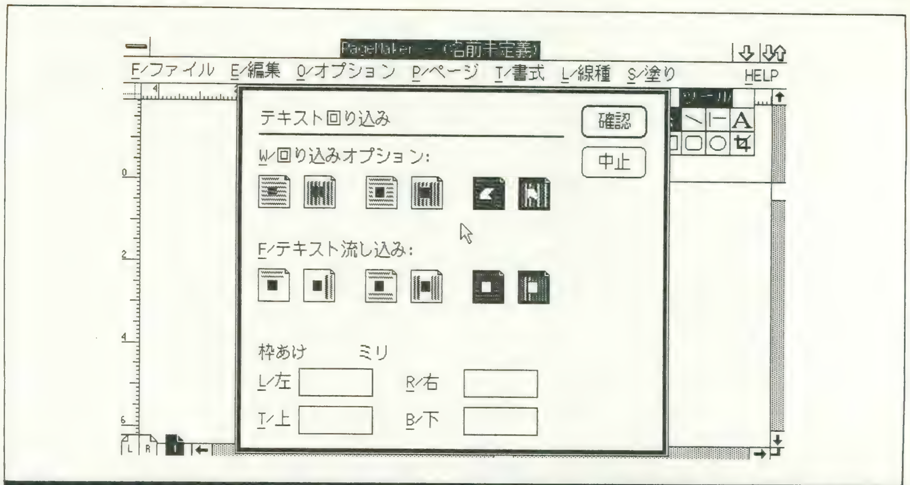



図3　テキスト回り込みもさまざまなパターンから選べる

テキストは，縦にも横にも組むことができる。また，コラムガイドを利用すれば，かなり変則的な段組も正確に組める。流し込まれた文章は，特別な操作をしないかぎり，ひとつながりとして扱われ，図形やほかの文書枠を張り込めば，それを避けた形でレイアウトが変更される(図3)。

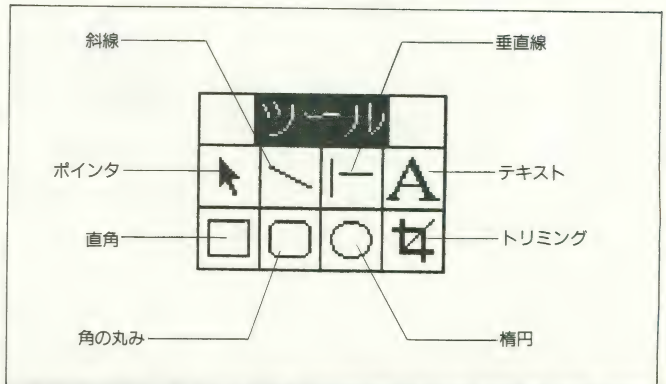



図4　ツールメニュー

もちろん，ひとつの文書が何ページにもまたがる場合でも，多少の処理時間はかかるものの，変更内容は確実にレイアウト全体に反映される。

このほか，直線，楕円，BOXなどを描くための描画ツールも用意されている。描画できる線や塗りつぶしを行う塗り模様のパターンも豊富だ。これを使えばコラムとコラムの間の仕切りだけでなく，ちょっとした図や表を簡単に作成することが可能である(図4)。

グラフィックデータの割り付けも容易だ。さらに，読み込まれたデータは質をほとんど変えずに，任意の大きさに拡大/縮小できる。ポストスクリプトで記述された図形データ(EPS)はもちろんのこと，PC-9801のグラフィックツールからコンバータを介して割り付けたビットイメージのデータも，図形のグリッドを移動させることで，簡単にサイズ変更が可能だ(図5)。これは，ほかのPC-9801用ソフトには見られない優れた特徴である。

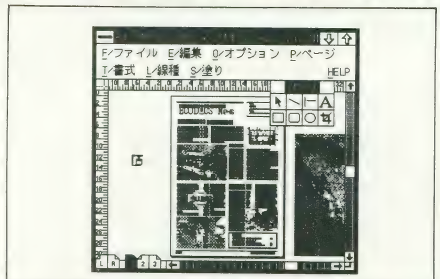



図5　図形データのサイズ変更も簡単

この機能を用いて画像を割り付けた例は，この記事の最後で作成したニューズレターの中でも示した。

## 細かいニュアンスを表現できる装飾機能

ページメーカーには，割り付けや各種の装飾に関わる数多くの機能が用意されている。

ほかのPC-9801用DTPソフトと比べても，その機能の豊富さは群を抜いている。しかも操作は非常にシンプルなので，細部

机上出版（明朝）
机上出版（ゴシック）
Desktop Publishing（クーリエ）
DesktopPublishing（タイムズロマン）
Desktop Publishing（ヘルベチカ）
机上出版（標準）
机上出版（強調）
*机上出版*（斜体）
机上出版（下線）
~~机上出版~~（打ち消し）
机上出版（網かけ）

図6　書体例

に凝った，より密度の高いパブリケーションを作成できるのである。

ポストスクリプトプリンタを使用した場合，割り付ける文書を構成する文字は1ポイント単位で，しかも1文字ごとに設定できる。もちろん，書体や字送り，文字装飾なども設定できる。

印刷できる書体の種類は，使用するプリンタによっても異なるが，たとえば，日本電気のポストスクリプトプリンタであるPC-PR602PSを用いた場合，明朝とゴシックの2種類の日本語書体が扱える。

また，これに加えてクーリエやヘルベチカ，タイムズロマンなどの英字書体も印刷できる。

これは，写植文字の書体の豊富さに比べればまだまだ貧弱ではあるが，少なくとも従来のパソコン用ワープロの性能を考えれば，十分納得できるだろう。しかも，需要の高まりに応じて書体はどんどん増えていくはずだ。

なお，図6にPC-PR602PSで出力した書体例を示しておく。さまざまな文字装飾が可能なことが分かると思う。

## 印刷物の作成を強く意識した印刷機能

ページメーカーを使えば，ポストスクリプトプリンタを非常に高度に制御し，その性能を100%引き出すことができる。また，実際の印刷工程に即応した，さまざまな機能を用意しているのもページメーカーの強みだ。

たとえば，作成したパブリケーションを等倍で単純に出力するノーマルプリントのほかに，1%単位の自由な倍率で全体を拡大/縮小できる機能もある。拡大されたパブリケーションがセットされた用紙に収まらない場合は，分割プリントの機能を用いて，1ページの内容をいくつかの部分に分けて出力することもできる。また，プリントの際，「トンボ」と呼ばれる位置合わせ用の基準記号を印刷できる。このあたりは，実際の印刷物作成を意識した独特の機能といえよう。

このほか，全体のレイアウトを確認するためのミニプリントや，プリンタの種類によっては，校正刷りと呼ばれるレイアウト主体の下刷りを行うこともできる。

さらに，スポット色分版という簡単な色原稿の版下を作成できるのも，ページメーカーの大きな特徴である。この機能を使えば，ひとつの原稿を，たとえば2つの版に分解し，刷る色ごとに異なる版下を作成することも可能だ。細かい抜き合わせの指定もできるので，使いこなせば本格的な色刷り原稿の版下も作成できるのだ（図7）。

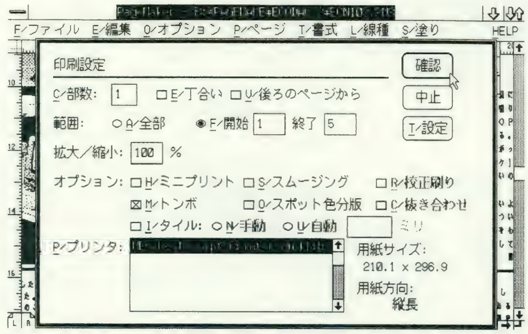



図7　さまざまな印刷が可能

## まわりがページメーカーに追い付いていないのだ

ページメーカーは，あらゆる文書作りに対応できる多くの機能を持っている。その機能をフルに使えば，まず作成できない文書はないといってよい。

ハードディスクやRAMなどの周辺機器の使用を前提とするならば，ページメーカーは，ほかのPC-9801用DTPソフトでは扱えないような，複雑な仕事でもスピーディにこなしてくれる。特にパブリケーション細部のニュアンスを整える機能は，ほかのソフトと比較しても群を抜いて豊富である。したがって，まとまった量の文書と画像を細かく編集し，ボリュームのあるマニュアルやニューズレターを作るといった比較的重い作業にも十分対応できるのだ。

ページメーカーは贅沢な環境を必要とするものの，ひとたび導入すれば，それに見合う働きをしてくれるだろう。登場して間もないこと，Windows環境がまだ定着していないなどの理由から，その実力を十分発揮できないのが現状だ。しかし，それはページメーカーに責任があるわけではない。現在のパソコン環境がページメーカーに追い付いていないのである。

周辺に存在するソフトが，今後ページメーカーに対応していけば，その利用価値は確実に高まるだろう。そういった意味で，ページメーカーは今回扱っている一連のアプリケーションの中で，最も期待できる存在であるといってよいだろう。

■製品名：Aldus PageMaker
■価格：148,000円
■問い合わせ先：サムシンググッド アルダス事業部
〒169　東京都新宿区大久保2-5-20 シティプラザ新宿
TEL　03(232)8201

タイトルロゴはタイムズロマンを使用した。半角アルファベットに対し英書体を指定すると，文字間のスペーシングを考えて印字してくれる。

囲み線も，影の部分もページメーカーの作画機能による。

江古田文化人の生活を豊かにする情報誌

# ECODACS News

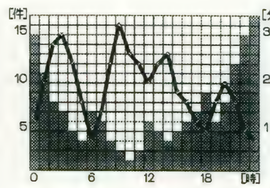
発行：
ECODACS
東京都千代田区九段南２－３－２６
編集：
ECODACS News Editorial Staff

## ECODACS-BBS 実験運用開始！

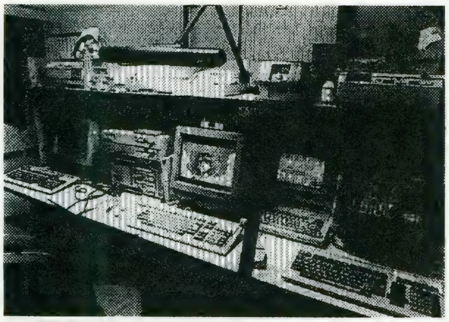
日本語書体には明朝体とゴシック体の2種類が用意されている。

このほど，ECODACS-BBSが実験運用を開始した。このＢＢＳは数ケ月の間の仮運用期間を経て，１９９１年，さらに数々の機能を備えた本格的なＢＢＳとして再スタートする。現在は来年の開局にむけて，ＳＹＳＯＰの山木氏以下，久保，田仲，亀河ら開発局のスタッフがホストプログラム等を調整している。

現在までにかなりのＳＩＧが具体的な活動を行なっており，暫定的な運用ながら，ＢＢＳとしても非常に充実した内容を持つようになった。そのため開局以来，会員のアクセスが後を断たない。開局から２週間のアクセス状況をグラフにまとめてみた。このグラフからも読み取れるように，少ない回線数であるにもかかわらず，非常に活発なアクセスがあることがお解りいただけると思う。




98のグラフソフトで作成した画像をZ's STAFF Kid98で加工，べたファイルからTIFFコンバータを用いてページメーカーに割り付けた。



スキャナを用いて白黒256階調で読み取り，画像処理後，TIFF形式で読み込んだ。

アクセスのは，夕方から深夜にかけて多く，２２時から翌日の１時ごろにピークを迎える。深夜から明け方にかけてのアクセスも活発である。特に深夜は，大きなデータをダウンロードする者が増えるのか，はたまた仕事につまったまんが家やライターがチャットに逃避しているのかは定かではないが，いずれにしても，１人あたりの平均アクセスタイム（折れ線）が極端に跳ね上がっている。

活発なアクセスを背景に，各ＳＩＧも好調に立ち上がってきている。現在，特に特異な盛り上がりをみせているのが，田仲氏がＳＩＧＯＰをつとめる，［みんなのぼけボード］である。これは，ＳＩＧＯＰの定めたテーマにしたがって，参加しているメンバーが思い思いの［ボケ］を披露する，というもので，より新しい笑いの開拓を目的に書込みが続いている。

このほかにも，他のＢＢＳでは見られないような変ったＳＩＧが多数存在する。これについては，今号から詳しく紹介するための記事をもうけることとした。こちらもあわせて期待していただきたい。（４面に続く） ■

仕切線はページメーカーの作図機能で描いた。線の太さはポイント単位で指定できる。

## 虫眼鏡

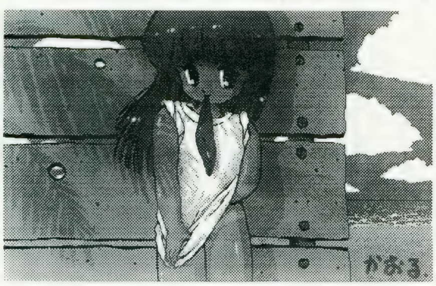
文字の大きさを標準より2ポイント小さくした。また，図形にそって文字を回り込ませた。

ECODACS-BBSが暫定的に開局したことは、トップニュースでも報じた。このＢＢＳの開局と同時に、怒濤のごとく、大量のＣＧ作品をアップロードした人物がいる。ECODACS会員のまんが家、都築和彦氏のアシスタントをつとめるかたわら、自らもまんが家として、各誌に作品を発表する、水村かおる氏がその人である。ECODACS会員のミクロな動向を追う、今月の「虫眼鏡」のコーナーでは、この水村氏の手によるＣＧ作品を紹介する。

ここに掲載した作品は、「夏子２」というタイトルがつけられている。文字どおり夏らしいさわやかなＣＧである。これは、水村氏がＩＤを取得してから数日の間にアップロードを行なった十数枚のＣＧのうちの１枚である。

先にも述べたように、水村氏は、ＣＧ作家、イラストレータとしても活有名な、都築和彦氏に師事し、ＣＧを学んでいる。このＣＧは９８で表示可能なの１６色を用いて作画されている。描画には、ECODACS会員のなかでも特に人気の高いエスキースを用いている。

水村氏の活躍で、一時低迷していたネットワークを通じての画像交換も、また活気を取り戻しそうである。 ■




エスキースで描いた画像。エスキースの画像ファイルはそのままページメーカーに読み込めないが，べたファイルを介することで扱える。

## 会員の引越し相次ぐ
### 江古田に新旧交代の波？

昨年からなにかとあわただしい江古田かいわいであるが，このほど，さらに幾つかのスタジオや会員の自宅のひっこしが行なわれた．特に今回は，ECODACSの会長である末次徹朗氏が大宮から自宅を江古田（練馬区栄町）移した他，燃えるまんが家として知られる伊東岳彦老師も，阿佐谷の仕事をひきはらい，新たに江古田に本拠をかまえた．これは，いままでにないほどの，大きな動きだと言えるだろう．



しかし，一方で江古田を脱出を予定するスタジオなどもある．江古田における悪の温床として名高い KID-BOX が，目白に移転したのは記憶に新しいところであるが，今度は，これとほぼ同じ歴史をもつ，スタジオこあ が江古田を離れることになった．これは，同スタジオが東京郊外に独自のスタジオを建設したためである．

このように，江古田では新旧交代が進みつつある．次に江古田に引っ越すのはあなたかもしれない．（笑） ■

### 好評連載



罫線の種類は豊富だ。

*Page 01*　*ECODACS News No.16 , July , 1*

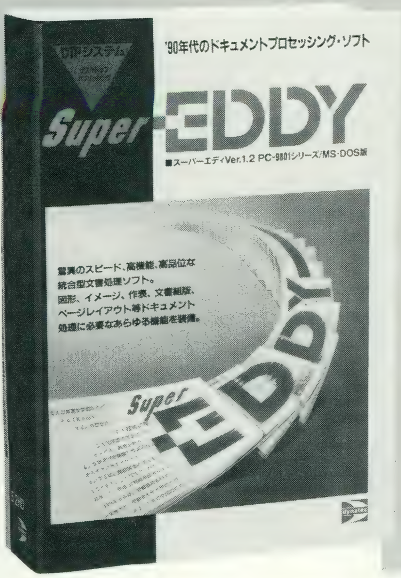
イタリック指定を行った。そのほかにもさまざまな文字装飾機能がある。

注：ページメーカーで作成したニューズレター：A4を60%に縮小して掲載

PART 3

# Super EDDYで企画書を作成する

浅葉　肇




Super EDDYはPC-9801用としては国産初の本格的DTPソフトである。ページメーカーが外国で生まれ，日本語仕様をへてPC-9801上で稼働しているのに対し，Super EDDYは最初からPC-9801用に開発されている。したがって，日本の実情に即した工夫が各所に見られるはずだ。PART 3では，実際のドキュメント作成を通じて，この純国産DTPソフトの実力を探ってみたい。

## 国産初の本格的DTPソフト

DTPという言葉がよく使われるが，ユーザーの期待に反して本格的なソフトはなかなか現れなかった。Super EDDY(以下，EDDY)はその意味でユーザーの期待に添うだけの実力を持っている。EDDYの注目すべき点は，次の4点だ。

①640Kバイトの環境下で動作
②高速な処理
③10万円を切った価格設定
④文書，表，図形，イメージを統一的に操作できる

これらは，いままでのPC-9801用DTPソフトが突破しようとして，なかなか突破できなかった壁だ。開発元のダイナテック・インターナショナルでは，EDDYをオフィスでの次世代ドキュメントシステムとして位置付けており，事実，これらの条件をクリアしたことで，EDDYは十分オフィスでの実用に耐えるDTPソフトに仕上がっている。それでは，具体的にEDDYの仕上がりのほどを見ていこう。

## メインメモリ640Kバイトで動作

EDDYはメインメモリ640Kバイトの環境下で動作するPC-9801用のDTPソフトだ。しかも，その処理は非常に高速である。

このことは，パソコンのDTPソフトにとっては，機能の豊富さ以上に重要なポイントである。

いくら640Kバイトで動作しても，速度が遅くては実用には耐えない。いくら高機能であっても，それを実現するためにパソコン本体を買い換えたり，周辺機器を購入しなければならないのでは，ユーザーは二の足を踏まざるをえない。

EDDYはいままでのPC-9801用DTPソフトがどうしても越えられなかった壁を，かなり現実的なレベルでクリアしている。具体的には，最低限，次のようなハードウェアがあればEDDYを走らせることが可能だ。

・PC-9800シリーズ(VF，VM，UV以降)とPC-386/286シリーズ
・ディスプレイ
・バスマウス
・ページプリンタ(エプソン LP-7000E [ESC/Pageモード]，キヤノン LBP-B406/A408[LIPSモード]，日本電気 PC-PR602PS[日本語ポストスクリプトモード])

EDDYをフロッピーベースで動作させることは可能だが，本格的な導入を考えるならハードディスクが必要だ。RAMボード(2～4Mバイト)があればさらに快適だろう。写真などの画像データを扱いたいときは，スキャナを用意するとよい。なお，EDDYはEMSには対応していない。

パッケージ内容は以下のとおりだ。

・プログラムディスクと辞書ディスク
・入門用ガイドブック
・日本語入力マニュアル
・リファレンスマニュアル
・クイックリファレンスマニュアル
・テンプレート

初めて使用する場合は「入門用ガイドブック」を利用するとよいだろう。EDDYのインストールから各機能の使い方までを，実際にEDDYを動かしながら学べる。また，ヘルプキーを押すことで各機能の説明が画面表示される。マニュアルレスとまではいかないが，慣れるまでは重宝するだろう。

## 文字，表，図形，イメージを駆使してレイアウト

EDDYは文書を文字・表・図形・イメージの4つの構成要素からなるものととらえている(**図1**)。そして，各要素を扱うための機能が階層的に配置されている。ユーザーは各機能を駆使しながら，文字，表，図形，イメージをレイアウトしていくことになる。

ユーザーは各メニューをマウスでクリックして，目的とする機能にたどりつくことになる。ただし，各機能は大きく文字・表・図形・イメージごとにうまく分類されているので，機能選択でとまどうことはないだろう。

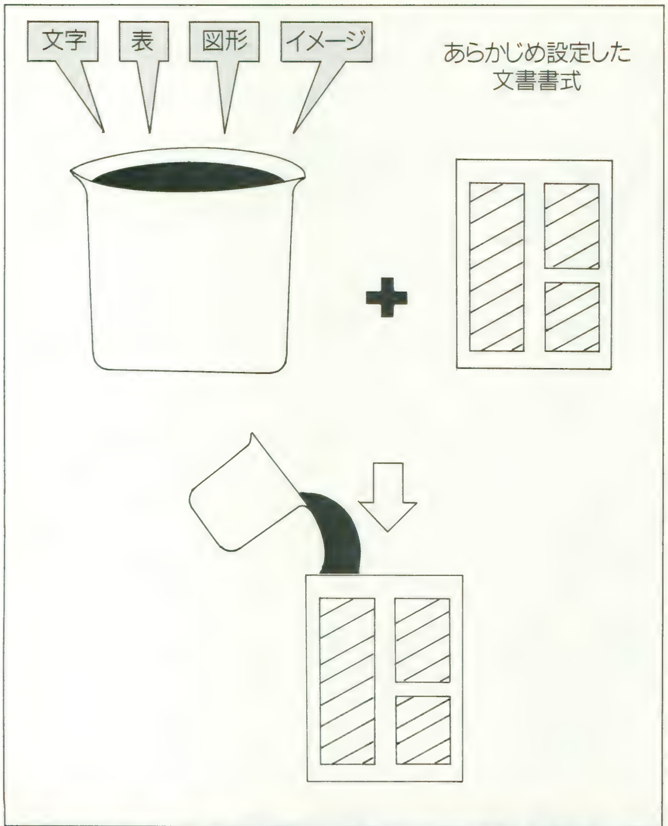



図1　文字，表，図形，イメージが文書の構成要素

## ページごとの処理が可能なページメーク

EDDYでの作業は文書書式の設定から始める。文書書式の設定では，用紙サイズ・上下左右のマージン・段組み数・文字サイズ・字幅・行間・段間・書体などを決め，文書全体の基本体裁を整える(**写真1**)。

ここで決めた書式は文書全体にわたって適用されることになる。つまり，3段組みで文字サイズを10ポイントと決めれば，すべてのページでその体裁が踏襲されるのだ。

ただし，[頁書式]を選べば基本体裁とは異なるページを作成できる。ここには，[段変更][段移動][段追加][段削除][段順番]の各メニューが用意されている。各メニューを見れば分かるように，段の大きさを変えたり，移動したりといった作業がここにまとめられている。各メニューを使って基本体裁とは異なるレイアウトが可能なのだ。たとえば，[段順番]を選択すると，文書を右から左に流すことも可能である(**図2**)。

文書の基本体裁としては，ヘッダ(フッタ)，ページ番号，見出しなども重要な要素だ。本誌の場合だと，いま皆さんが読んでいるページの左下にある「第2特集・DTPソフトの実力にせまる」がフッタだ(誌面上部にあるのがヘッタ，下部にあるのがフッタ)。

これらをEDDYで作成するには，[特殊枠]のメニューを使うことになる。ここには[ヘッダ][ページ番号][見出し]の各メニューが用意されている。それぞれ必要なスペースを確保し，図形作成機能を使って文字や図形を入力する。もちろん，設定したヘッダとページ番号は各ページにわたって有効だ。

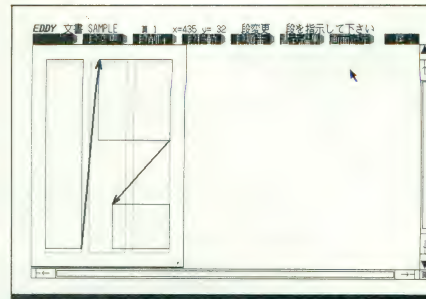



図2　各ページごとにレイアウトが可能

全体の基本体裁を決め，ページごとにレイアウトに変化をつけ，ヘッダ，ページ番号，見出しの枠を設定し，いよいよ文章を流し込む作業に入る。

もちろん，あらかじめ文章を流し込んでおき，あとからその体裁を変更することもできる。

実際には，基本体裁を決めて文章を流し込み，その上で各ページのレイアウトを変更したり，見出しの設定を行ったりして試行錯誤を繰り返すことになるだろう。

## さまざまな文字装飾が可能

EDDYの文字装飾機能は，ファンクションキーに割りあてられている。GRPHキーを押すと装飾にかかわる7個のコマンドが画面下部に表示され，GRPH+SHIFTでさらに10個のコマンドが表示される。ユーザーは編集したい個所にカーソルを合わせ，ファンクションキーを押してコマンドを実行する。

なお，画面右上の文字ウィンドウを見ればカーソルの位置が一目で分かる。ここにはカーソルの前後2文字が表示される(この場合カーソルは文字と文字の間に位置す

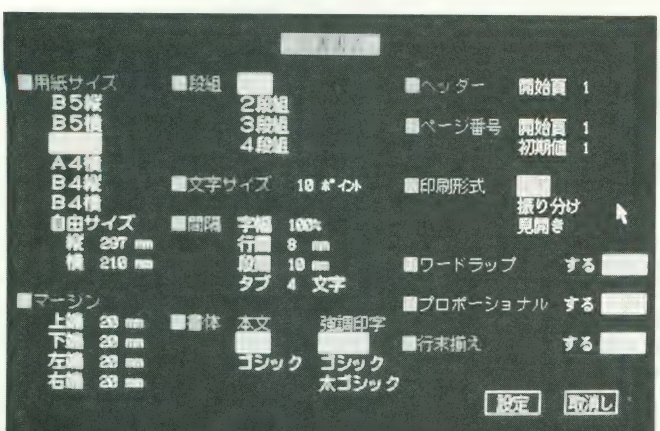



写真1　文書書式の設定画面

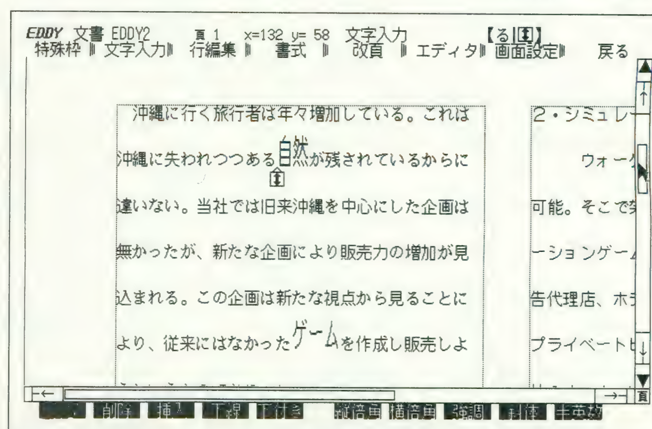



図3　画面右上の文字ウィンドウにカーソル位置が表示される

ることになる)(図3)。

文字装飾のコマンドを実行すると，前述の文字ウィンドウに見慣れない記号が挿入される。これは文字装飾記号と呼ばれる。

この記号を使えば，EDDYに付属するエディタ上でも文字装飾が可能なのだが，それについては次に述べよう。

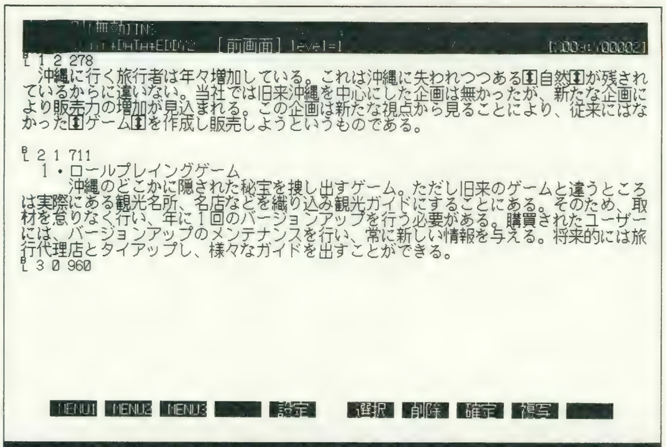


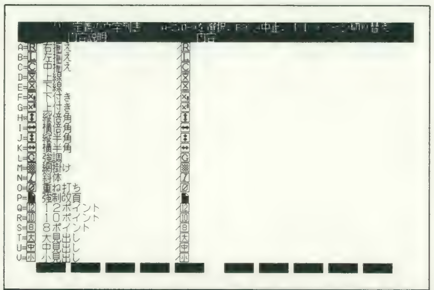
図4 文章中に文字装飾記号が挿入される

## 文書の作成/編集を受け持つRED++

EDDYにはライフボートのRED++というエディタが付属している。もちろん割り付けの最中に文字を入力することは可能だが，エディタで文書を作成・編集して，あらかじめ作成したレイアウトの書式に流し込んだほうがはるかに効率的だ。EDDYを立ち上げたあと，エディタを起動するにはトップメニューの［文書編集］を選び，さらに［エディタ］を選べばよい。すると，REDを使い慣れた人にはおなじみの画面が現れる。

おもしろいのは，エディタ上で文字装飾が可能なことだ。たとえば，EDDY上で文字を図3のように縦倍角にしたとしよう(「自然」と「ゲーム」が縦倍角になっている)。次にエディタを起動する。すると，画面には文字情報に加えて，見慣れない記号が表示される(図4)。これは縦倍角を意味している。つまり，エディタ上でこの記号を入力してやればEDDYの割り付け画面に戻ったとき，その文字は縦倍角で表示されるのだ(正確には，記号が2つの場合は記号と記号の間，記号がひとつの場合はその記号から次の改行マークまでが装飾の対象となる)。

この記号操作に慣れれば，ある程度の文字装飾がエディタ上で可能なわけだ。なお，エディタ上でGRPH-スペースキーを押せば「ユーザー定義文字列」が表示され，文字装飾記号が一覧される(図5)。


図5 文字装飾記号一覧

## 基本図形も付属した作図機能

EDDYは直線，四角，円，楕円，曲線など12種類の作図機能を持っている。さらに，図形の種類，線幅，タイルパターンなども指定できるので，かなり複雑な図形も作成できる。また，基本図形が付属しているので，それらを使えばさらに効率的に作図することが可能だ(図6)。

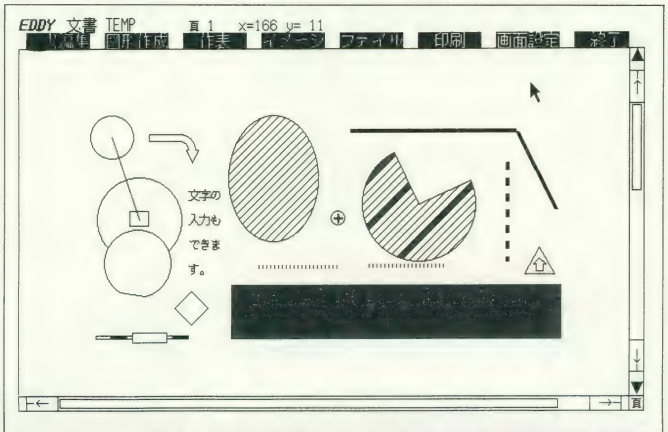


図6 基本図形も付属した作図機能

図形を作成するには，まず，編集中の文書に図形枠(図形を作成する領域)を設定する。この際，テキスト領域やほかの枠と重複しない［排除枠］と，重複できる［重複枠］のいずれかを選択する。文字と図形が重なることを避けたい場合は［排除枠］を，図形と文字を重ねたい場合は［重複枠］を選べばよい。なお，設定した枠の大きさを変えることも可能だ。

枠内の図形は［図形編集］で複写や移動，変形などが可能だ。また，枠内に文字を入力することもできる。図形枠内にテキスト枠を設け，そのテキスト枠ごとに文字の大きさや行間を変えて入力できるのである。

## 特徴的な作表機能

企画書や調査報告書のデータを表示するのに，表やグラフは欠かせない。EDDYは作表機能を持っており，簡単な操作でかなり複雑な表を作成できる。

表の作成も図形作成と基本的には同じだ。まず，トップメニューから［作表］を選び，［表枠］→［表挿入］で編集中の文書に表のスペースを確保する。次に，表の行数，列数，文字サイズなどを設定すると自動的に表が作成される。

表中に文字を入れる場合は，文字を入れたい部分にマウスカーソルを持っていき［文字入力］をクリックする。すると表中に文字入力用のカーソルが表示され，入力可能な状態になる。

表を作成する場合，セル内の文字や数値の位置がばらばらなのはみっともない。EDDYはそのあたりも，しっかりフォローしている。文字の中揃え，強調，右揃えなども簡単なキーボード操作で瞬時にこなしてしまうのだ。

さらに，表の罫を変えたり，セルとセルをつないだり，列幅を変えることもできる。たとえば，外側の罫は太線で内側の罫は点線にして，より見栄えのよい表も作成可能だ(図7)。

また，EDDYではK3フォーマットの表計算ソフトのデータを利用できる。したがって，Lotus1-2-3，dBASEIII，桐などのデータを活かすことが可能である。

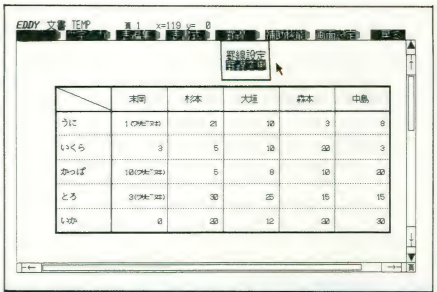


図7 充実した作表機能

今回作成する企画書などは，数値を表やグラフにすることでずっと説得力が増すものだ。表作成機能が充実しているのも，そうした現場の声が反映された結果なのだろう。

## ハンディスキャナにも対応してほしかった

ビジュアルな文書を作成するのにスキャナは欠かせない。EDDYは次のスキャナに対応している。

・日本電気　IN503/502
・エプソン　GT-3000/4000

取り込んだデータはEDDY上で編集が可能なので，上記のスキャナを持っている人はかなり凝った印刷物が作成可能だ。ただ，最近普及しつつあるハンディスキャナに対応していないのは惜しまれる。最近のハンディスキャナはオフィスでも十分実用に耐える実力を持っているだけに，EDDYが対応していれば，逆にオフィスでのハンディスキャナの普及にも拍車がかかったのではないだろうか？

## EDDYの問題点

EDDYの操作体系は効率的に整備されているし，実際に作成されるドキュメントもかなりハイレベルなものだ。しかし，解決すべき課題がないわけではない。ここで，その問題点に触れておこう。

第1は主要グラフィックソフトのデータを扱えないことだ。オフィスにはフロッピーディスクの形で膨大なデータが眠っている。凝ったレイアウトをほどこせば息を吹き返す企画書もあるだろう。EDDYはMS-DOSの標準テキストファイルなら読み込むことができる。したがって，そのファイルがMS-DOSの標準テキストファイルなら問題なくEDDYに読み込める。仮に専用ワープロ機で作成したファイルであっても，コンバートソフトを使えばEDDYに読み込むことが可能だ。

しかし，グラフィックデータはそうはいかない。グラフィックソフトのデータ形式は，ソフトごとに異なる。したがって，異種ソフト間でのデータ互換が難しい。EDDYもこの問題を抱えている。せめて主要グラフィックソフトのデータは扱えるようにしてほしかった(ただし，EDDYが市場に受け入れられれば，この問題は案外早く解決するかもしれない)。

第2は対応プリンタが少ないことだ。DTPにはレーザープリンタが欠かせない。しかし，個人ベースではまだまだ高価だ。いくらEDDYがオフィスでの使用を前提に設計されているとはいっても，それが個人ベースでの利用をさまたげてしまっては，いかにももったいない。自宅のプリンタでイメージだけでも印刷できたら，ユーザーはずいぶん助かるのではないだろうか。まして，一般のワープロでは不可能な印刷が手持ちのプリンタで可能なら，ユーザーの目にはEDDYが非常に魅力的に映るはずだ。

第3は縦組みレイアウトができないことだ。オフィスで作成される文書のほとんどが横組みであることを考えると，横組みにのみ対応していることは現実的な選択ではある。しかし，社内報や同人誌を作ってみようというユーザーには，縦組みの魅力は大きい。さらに，個人ベースでの使用を考えると，縦組みの需要はかなり多いのではなかろうか？　ワープロで作成した文書を縦組みで表示でき，一般のワープロでは不可能な印刷ができるソフトがあれば……そんな気持ちをユーザーの誰もが抱いていると思う。

そのほかにも，写植データに変換できない，ハンディスキャナへの対応が不十分，コラムが作れないなど，解決してほしい問題もある。しかし，実際に使用してみて，自分のPC-9801がDTPマシンとして動くという事実は，かなりインパクトがある。問題点とはいっても「さらにこうしてほしい」という視点からの問題点であることを，ここで改めて確認しておきたい。

## ページメーカーとは別の意味で期待の持てるDTPソフトだ

PC-9801用DTPソフトの代表格といえば，現在のところページメーカーであろう。PART 2でも紹介したとおり，ページメーカーはDTPソフトに考えられる機能をほぼ備えている。その気になれば，商業ベースの出版でさえこなす実力を発揮してくれる。

しかし，「その気になる」には，それ相応の覚悟が必要だ。32ビットCPU搭載のマシン，MS-WINDOWS，高速な大容量ハードディスク，ポストスクリプト対応のレーザープリンタ……。それこそ，実際に出版社を作って「減価償却は……」と思案でもしないともとをとれない(少々オーバーだが)出費になってしまう。

Super EDDYは国産初の本格的PC-9801用DTPソフトである。しかも，既存の環境を可能な限り活かそうとする設計方針がとられている。ページメーカーが欧米での不動の地位を背景に，「私を使いこなしたかったら，それ相応の環境を用意してください」と，ユーザーに対して少々乱暴な要求をつきつけているのに対し，EDDYは「そんなに豪華な家でなくて結構です。皆さんのお役に立てるなら……」とつぶやいているように思える。いまどき，こんな大和撫子(やまとなでしこ)的な発想は時代錯誤かもしれない。しかし，目まぐるしいモデルチェンジやバージョンアップに四苦八苦しているパソコンユーザーにとって，いま最もうれしいのは，こうした発想で設計されたソフトなのではなかろうか。

もちろん，EDDYにも問題がないわけではない。縦組みレイアウトにも対応してほしいし，低価格プリンタも使えるようにしてほしい。しかし，そうした要求をしたくなるのは，EDDYに期待するからにほかならない。ページメーカーとは別の意味で，今後の展開に注目したいDTPソフトである。

■製品名：Super EDDY
■価格：98,000円
■問い合わせ先：ケー・アイ・ピー
SuperEDDYインフォメーションセンター
〒162　東京都新宿区揚場町1-21
TEL　03(235)6383

全体の段の流れは

| 1 | 2 |
|---|---|
| 3 | 4 |
| 5 | |

となっている。

［図形作成］機能で黒い四角を描いた。

［図形作成］機能で枠を描いた。

見出し枠をとって見出しを作成。文字は19ポイント太明朝。

# 7/15号 第2特集　実践！ DTPソフト活用術

本文は10ポイント。これは［文書書式］で設定した。「DTP」という言葉だけ12ポイントにしてみた。

＊ページ内に設定できる図形枠の数には限りがあるようだ。

ＤＴＰソフトをうたったアプリケーョンは多い。しかし，そのどれもが，本当の意味でＤＴＰを実現しているかというとかなり疑問である。

しかし，ここにきてウインドウ上の「ＰａｇｅＭａｋｅｒ」，さらにMS-DOS上の「ＳｕｐｅｒＥＤＤＹ」と，いままでのＤＴＰソフトから一歩進んだ製品が出てきた。

そこで本特集では，これらのソフトで実際にドキュメントを作成することで，いままでのソフトとの違いと，ＤＴＰソフトとしての完成度を見る。

*というわけです。スタッフの皆さん，こんなもんで進めさせていただいてよろしいでっしゃろか？*

斜体

＊今回は作成しなかったが，表作成もEDDYの得意技だ。

## ＰＡＲＴ１
*次世代ビジネスソフトとして期待されるＤＴＰ*

ＤＴＰの一般的な流れ，および98上でのＤＴＰソフトの展開，ＤＴＰソフトの特徴などを概観する。

■ＤＴＰソフトとは？
■ＰＣ-9801上でのＤＴＰの展開
■ビジネスにＤＴＰを活かそう

## ＰＡＲＴ３
*SuperＥＤＤＹで企画書を作成する*

■ＳｕｐｅｒＥＤＤＹの特徴
■機能は？
■どういった環境を要求するか？
■コストパフォーマンスは？
■どういった文書作成に向いているか？

EDDYに付属する図形を縮小した（ほかの図形も同様）。変形や反転もできる。

## ＰＡＲＴ２
*PageMakerでニューズレターを作成する*

■ＰａｇｅＭａｋｅｒの特徴
■機能は？
■どういった環境を要求するか？
■コストパフォーマンスは？
■ どういった文書作成に向いているか？

## ＰＡＲＴ４
*PressVisionで＊＊＊を作成する*

現在検討中

■ＰｒｅｓｓＶｉｓｉｏｎの特徴
■機能は？
■どういった環境を要求するか？
■コストパフォーマンスは？
■どういった文書作成に向いているか？

図形枠をとり6ポイント文字で入力した。

［図形作成］機能で直線を描いた。

（注意）*ＰＡＲＴ２～４の最後には，Ａ４の文書を作り，それを６０％程度に縮小して掲載する。そして，その周囲に，この部分は各ソフトのどういった機能で作成したか，注意点，特徴などを引き出し線を用いてを記す。*

8ポイント斜体

網かけも自在だ。

お知らせ

日本ソフトバンクは，社名をソフトバンクに変更しました。また，社屋を移転します。新しい住所は右に示すとおりです。

罫線の種類も多い。

東京都港区 2-19-13
Ｏｈ！ＰＣ編集部
TEL 5488-1304

新住所

記号を作成し，登録することもできる。

部分的に文字を寝かせることもできる。

7/15号第２特集・ＤＴＰ

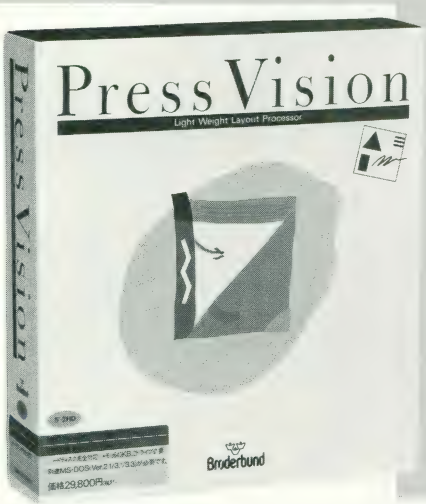
ヘッダ，数ページにわたる文書ではページ番号も必要だろう。

注：Super EDDYで作成した企画書：A4を60%に縮小して掲載

PART 4

# Press Visionでマニュアルを作成する

大島　篤




Press Visionは，ファンタビジョンやプリントショップで知られるブロダーバンドジャパンの作ったDTPソフトである。製品のサブタイトルが「ライトウエイト・レイアウトプロセッサ」となっているが，手軽にページレイアウトを行うことを目的としているようだ。はたしてPress Visionは小粒でピリリと辛いか?

## Press Visionの動作環境

Press Vision(以下，プレスビジョン)は，VM以降のPC-9800シリーズ(ただしU，LT，XAを除く)で利用でき，必要とするメモリは640Kバイト，ディスクドライブは2台。そして操作のために，バスマウスかシリアルマウスが必要だ。

そのほか，より快適な作業環境のために，ハードディスク，RAMディスク，イメージスキャナ(4メーカー7機種)，日本電気のマルチフォントボードなどがあるとよい(これらがなくてもプレスビジョンは動く)。

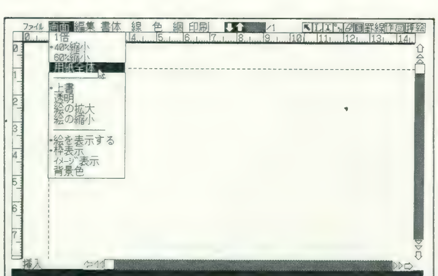


図1　Press Visionの画面

プリンタは，日本電気のPC-PR201系，NM9950系，エプソンのESC/P系のシリアルプリンタに対応しているほか，ページプリンタ言語としてはエプソンのESC/PageとキヤノンのLIPSに対応している。

## 手作業感覚を実現したWYSIWYG画面

ごく普通の手作業によるページレイアウトでは，印刷(または写植)した文章や，写真，図などを切り取って，台紙の上に張り込む。その作業のイメージをそのままパソコンの画面上で可能にしたのがプレスビジョンである。

プレスビジョンの画面は，マルチウィンドウでないことを除けばMacintoshやMS-WINDOWS風である。メニューはプルダウン形式だし，画面のスクロール方式もマック風だ(**図1**)。もちろん，画面の表示はWYSIWYGが採用されており，印刷したときと同じイメージのままで画面上で編集することができる。フォントボードを装着しているなら，拡大文字もギザギザがない美しい状態で見ることができる。

レイアウトできる文書は，新松の文書ファイル，一太郎の文書ファイル，エディタなどで作成したMS-DOSテキストファイルのいずれかである。新松と一太郎の文字飾り，罫線，改行幅の情報は，そのままプレスビジョンの画面に反映される。

フロントエンドプロセッサを組み込んで，プレスビジョン上で直接(キーボードから)文章を書き込むこともできるが，これはコラムの入力や，文章の一部を手直しするためのものと思ったほうがよいだろう。

一方，絵については，市販グラフィックツールのファイルを読み込んで割り付け可能である。また，イメージスキャナを使って直接画像を取り込むこともできる。対応するグラフィックツールおよびイメージスキャナの一覧を，**表1**と**表2**に示すが，対応製品は豊富とはいえないようだ。

プレスビジョン自体も作図機能を備えており，線画をページ上に直接描き込みすることができる。

## 文書枠の設定はノリとハサミの感覚

それでは，プレスビジョンで**図2**のような3段組みで，図とコラムをともなったレイアウトページを作る場合の作業を紹介してみよう。なお，本文とコラムの文書と図の内容は，別ソフトで作成ずみであるとする。

まず始めに，用紙サイズ，用紙の縦横，縦書き横書き，行間隔，文字間隔などの基本書式を設定する。次に，1ページ目に図2のレイアウトに従って文書枠と図形枠を設ける。本文のための文書枠は3つあるわけだが，文書枠連結という機能を使って，3つの枠に連続して文章が流れるように設定する。これを行わないと，それぞれの枠は独立したものとして扱われてしまうのだ。

そして，ディスクに保存してある本文のファイルを指定してやり，3つの枠に本文を割り付ける。また，コラムの枠にも，コラム文書のファイルを割り付けてやる。図形枠にも，グラフィックツールで作成しておいたグラフィックファイルを割り付ける。

**表1 対応グラフィックツール**

| 図形作成ソフト名 | 拡張子 |
|---|---|
| Z's STAFF-Kid(640×400) | *.ST4 |
| Z's STAFF-Kid(640×900) | *.STF |
| アートマスター400 | *.IMG |
| 鶴 | *.GRP |
| プリントショップII | *.MAG |
| 花子Ver.1.0 | *.DRH |

**表2 イメージスキャナ**

| 機種 | パラメータ設定 | 注意 |
|---|---|---|
| HAL研究所 HIS-10 | × | |
| シャープ JX-100 | ○ | |
| シャープ JX-200 | ○ | |
| 日本電気 PCIN-502 | ○ | |
| 日本電気 PCIN-506 | ○ | |
| エプソン GT-1000 | ○ | MS-DOS付属のRSDRV.SYSを組み込む必要がある。 |
| エプソン GT-4000 | ○ | |

以上で，ページレイアウトとその内容の割り付けが完了した。必要に応じて，それぞれの枠の大きさや位置を調節しよう。その作業はマウスによって行うが，まさにノリとハサミの感覚であり，使いやすい。

あとは枠内の文書の行間隔，文字間隔などを調節し，タイトル部分を4倍角に変えたり，必要な部分に文字装飾をほどこしてやればページは完成だ。

以上で操作の雰囲気が分かったと思うが，プレスビジョンのページレイアウト作業は，かなり操作しやすいといえる。

ここでは1ページだけの作り方を示したが，数十ページの小冊子などを作成する場合も特に変わるところはない。

## 必要な機能はほぼ揃っている

プレスビジョンの基本的な使い方は分かったとして，次に各種の機能を紹介しよう。

まず画面表示関係の機能から見ていこう。用紙の表示倍率は，1倍，40%縮小，60%縮小，用紙全体の4つを選ぶことができる。1倍は，プリントしたときの1ドットを画面の1ドットとして表示する細密表示モードだが，ページのごく一部しか画面には表

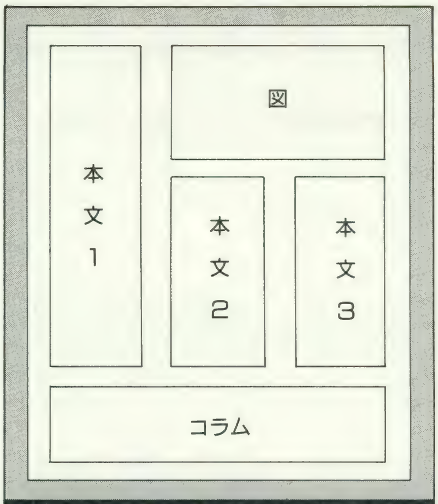


図2 3段組みで図とコラムをともなったレイアウト

示されない。用紙全体では，編集しているページ全体を画面上で確認できるが，文字は読めないし，細かい制御もできない。60%縮小では，ページの約半分を画面上で確認することができ，文字も一応判読できる。文字の入力，校正，装飾，枠の修正などは，40%縮小か60%縮小(**図3**)で行うことになる。

プレスビジョンの画面表示は，WYSIWYGであることを考えれば妥当な速度だが，速くはない。特にページにグラフィックを表示したときには，ディスクアクセスをするため非常に遅くなる。そこで，張り込んだグラフィックを一時的に表示禁止させることができる。

画面の表示色は，16色アナログディスプレイの場合は，グレー地に黒文字，白地に黒文字，黒地に白文字のいずれかが選べる。起動時はグレー地に黒文字であり，WYSIWYGの雰囲気を出しながら目が疲れないように配慮されている。

次に書式関係を見てみよう。使える用紙はA4，A5，B5，B4，はがきで，それぞれ縦置きと横置きが選べる。また，文字の縦書きと横書きも指定できる。

行間隔と文字間隔はデフォルト値を設定できるが，それとは別に部分的に文章の行間隔，文字間隔を変えることもできる。なお，間隔の指定を0.1mm単位で細かく行うことができることは特筆に値しよう。部分的な縦書き，横書きも指定可能だ。

文書枠と図形枠が重なって配置されている場合に，重なった部分を文字が自動的によけて配置される文字よけ機能もある。

割り付け機能は，左揃え，右揃え，中央揃え，均等割り付けの4種類。そして，段組み処理も可能だ。先の例では，3段組みのために3つの枠を個別に設けたが，最初に大きな枠をひとつだけ設けておき，その内部を複数の段に分割する機能があるのだ。

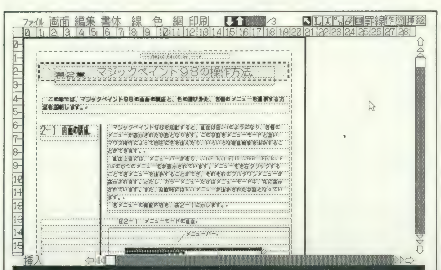
次に書体関係だが，文字の大きさを任意に指定することはできず，全角，横倍，縦倍，4倍，16倍，1/4角とワープロ程度の選択しかできないのは残念だ。書体は明朝体とゴシック体の2種類。

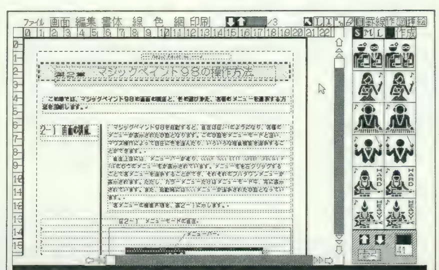
装飾の種類は，右斜体，左斜体，袋文字，影付き，強調，アンダーライン，アッパーライン，取り消し線，網かけ，文字塗りと豊富だ。文字色は8色を選べる。また，アンダーラインの線種は10種類，網かけパターンは12種類を持っている。

そのほかの機能に罫線がある。外枠線，横罫線，縦罫線を，10の線種で自由に設定することができる。

線画図形を描くための作図機能もある。緻密なイラストを描くことは難しいが，地図なら簡単に描くことができる(JRや私鉄の路線を描くための機能が備わっている)。

パターンイラストがたくさんディスクに登録されており，これをページに張り付けることも可能だ(**図4**)。パターンは，48×48ドット，72×72ドット，96×96ドットの3サイズで，自分で作成するためのツールも備わっており，各サイズ最大484個まで登録可能だ。


図3 60%縮小画面


図4 パターンイラスト

## 低価格で実現される簡易DTP環境は魅力的だ

プレスビジョンは，簡単に使えるし，欲しいと思う機能はほとんど備えている。用途も，一般書類，資料，パンフレット，新聞，社内報，説明書，一応なんでもこなせる。なにより，低価格で簡易DTPを可能にした点は高く評価したい。だが，DTPとしては文字サイズが自由でない点が弱く，これは用途によってはかなりの制約となろう。この点を除けば，おすすめしたいソフトである。

■製品名：Press Vision
■価格：29,800円
■問い合わせ先：ブロダーバンドジャパン
〒160 東京都新宿区新宿2-2-7
新宿KGビル8F
TEL 03(341)1135

--- Magic Paint 98 ---

第２章 マジックペイント９８の操作方法

**この章では、マジックペイント９８の画面の構成と、色の選びかた、各種のメニューを選択する方法を説明します。**

2-1 画面の構成

マジックペイント９８を起動すると、画面は図2-1のようになり、各種のメニューが表示された状態となります。この状態をメニューモードと言い、マウス操作によって自由に色を選んだり、いろいろな描画機能を選択することができます。

画面上部には、メニューバーがあり、COLOR,TOOL,EDIT,SCREEN,SPECIAL,FILEの６つのメニュー名が表示されています。メニュー名を左クリックすることで各メニューを選択することができ、それぞれのプルダウンメニューが表示されます。ただし、カラーメニューだけはメニューモード中、常に表示されています。また、起動時にはTOOLメニューが選択された状態となっています。

各メニューの機能内容を、表２－１に示します。

図２－１ メニューモードの画面

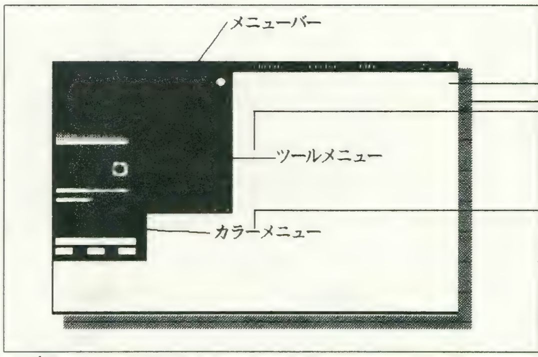



表２－１

| | |
|---|---|
| COLOR | 作画に使用する色およびグラデーションパターンを選択 |
| TOOL | 12の作画機能および、作画に使う筆のパターンを選択 |
| EDIT | コピー、変形等12の編集機能を選択 |
| SCREEN | 22種類のスクリーントーンを選択 |
| SPECIAL | 画面消去、スキャナ取込みなどを行なう |
| FILE | 絵の保存、呼出し、印刷、終了などを行なう |

! **MP98は存在するのか?**
マジックペイント９８なんてものは現在存在していません。でも、作りたいとは思っているのです。問題は、その時間がないことです。それに、マジックペイントＶＡのデバッグおよびバージョンアップをしてからじゃないと作る気にならないのですよね。

－1－

全ページに共通な文字や図形はゼロページと呼ばれる特別なページに記入しておくことで，それが全ページに反映される。

このタイトル文字は4倍角

グラフィックによる線

本文は，装飾もなにもかけていない通常の全角文字。なお，プレスビジョンでは，文字はプレスビジョン自体が用意する24ドットフォントによって印刷され，プリンタのフォントは使用されない。

この画面の絵はZ's STAFF Kid98によって作成し，そのファイルを張り込んでいる。

画面の影は，プレスビジョンの作図機能で付けてある。

この引き出し線も，プレスビジョンの作図機能による。

袋文字

この部分には図形枠に重ねて文字枠を設けてあり，図形の上に文字を書くことを可能としている。

このパターンは48×48ドットの「挿絵」で，挿絵作成機能でエディットした。

表の線は，罫線機能で記入している。記入した罫線は，作図機能による線と同様，あとからその位置や長さを変更できるので，表の中に文字を記入したあとで，文字と罫線の位置関係を微調整することができる。

1/4角文字による注の文書。本当なら通常文字より一回りだけ小さいサイズを使いたいが，プレスビジョンはフォントサイズが任意でないので1/4角を使わざるをえない。

この網かけは，作図機能によるもの。

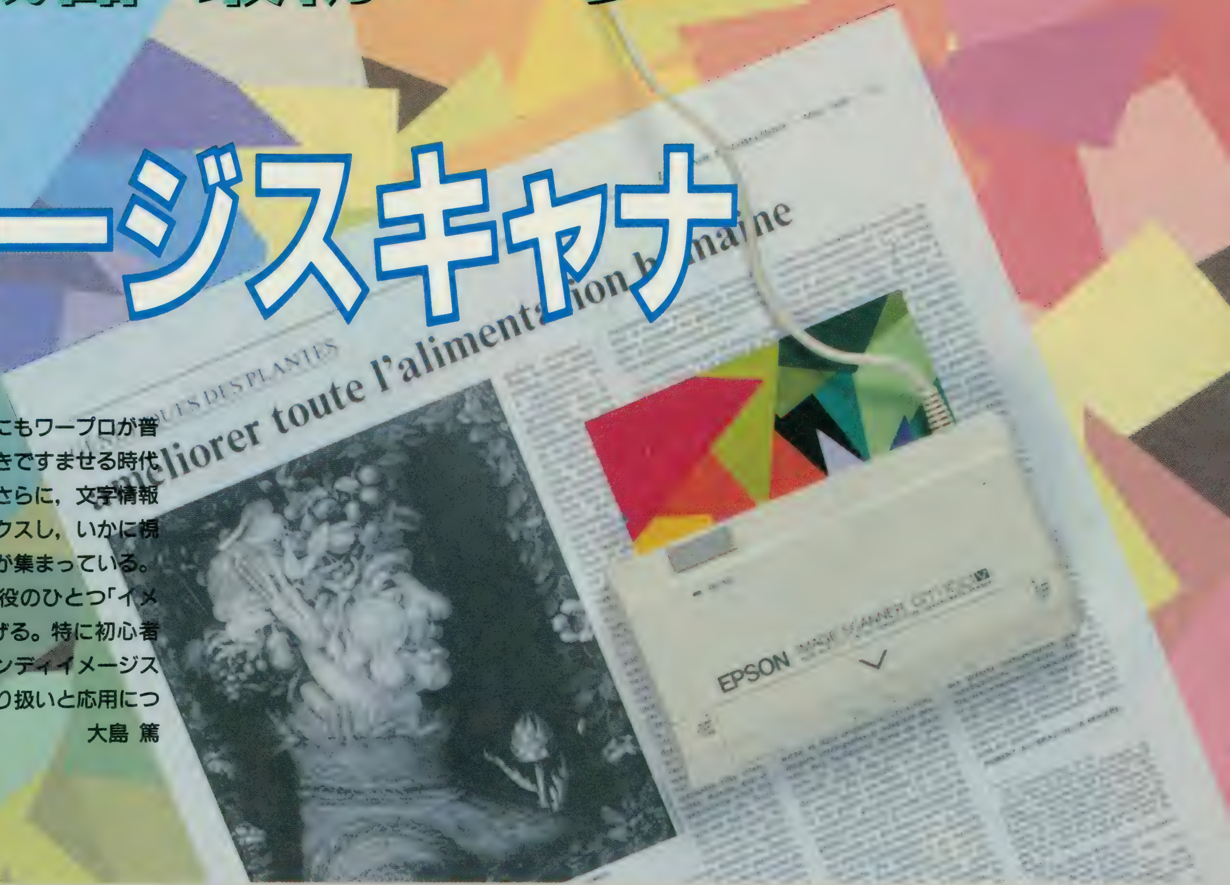
ページは印刷時の指定で自動的に記入できる。ただし，その位置はユーザーがカスタマイズすることはできない。

注：Press Visionで作成したマニュアル：A4を60%に縮小して掲載

# パソコンビギナーに贈る 周辺機器 最初の一歩

## 第2回

# イメージスキャナ




現在，どこのオフィスにもワープロが普及し，公的な文書を手書きですませる時代は過去のものとなった。さらに，文字情報とグラフィックスをミックスし，いかに視覚的に表現するかに注目が集まっている。今回はそうした時代の主役のひとつ「イメージスキャナ」を取り上げる。特に初心者にも手軽に利用できるハンディイメージスキャナを中心に，その取り扱いと応用について紹介しよう。　　大島 篤

### 画像の取り込みにイメージスキャナは欠かせない

初期のパソコンは，数値と文字情報しか扱うことができなかったが，現在のパソコンはグラフィックスやサウンドまで処理できる。特に，グラフィック機能のおかげで，パソコンは商業デザインや工業デザイン，イラストレーションのための道具として活用できるし，文字とグラフィックスを同時に扱うDTPも可能になっている。

文字や数値の入力にキーボードが必要なように，グラフィックスを扱う場合には，絵の情報をパソコンに読み込むためのマウス，デジタイザ，イメージスキャナといった周辺機器が必要だ。このうち，既存の印刷物や絵を直接パソコンに入力できるのは，イメージスキャナだけである。

イメージスキャナの一般的な用途は，次の2つがメインだろう。

①お絵描きソフトの下書き入力

お絵描きソフトは色塗りなどは得意だが，マウスと画面で正確にデッサンするのは難しい。紙と鉛筆で下書きをして，それをスキャナで画面に入力し，その上に色塗りするのが正確かつ効率的だ。

②DTPソフト，ワープロソフトへのイラストや写真の入力

文字だけの紙面には，説得力も魅力もない。バランスよくイラストや写真を配置することが肝心だ。

そのほか，ユニークな例では，スキャナで楽譜を入力して自動演奏するというソフトもある。

### イメージスキャナの種類

イメージスキャナには，いろいろな種類がある。

手軽さと安価なことで一般に普及しているのが，ハンディイメージスキャナ(以下，ハンディスキャナ)である。これは，手に乗るほどの小型スキャナで，原稿の上にかぶせる形で置き，それを手で移動させて原稿の読み取りを行う。ほぼ，はがき大までの原稿が入力可能だ。また，モノクロ入力のものがほとんどである。

機能的に最も優れているのがフラットベッド型だ。これはコピー機の読み取り部と同様のものを持ち，原稿を置けばスイッチひとつで自動的に原稿の入力を行ってくれる。フラットベッド型は大きな原稿も入力できる。また，カラー入力可能な製品も多い。ただし，ボディーが据え置き型のため場所をとり，価格も高い。

フラットベッド型の機構を小さなボディーに収めた製品もある。小型のため読み取れるのははがき大の面積で，ボディーを原稿の上に重ねて置いて使用する。

据え置き型のスキャナには，フラットベッド型のほかに，原稿移動型もある。これは，ファクシミリのようにセットした原稿をモーターでスライドさせて読み取るものだ。この原稿移動型スキャナの中には，読み取り部を取りはずして，ハンディスキャナとして使えるものもある。このタイプの製品は，普通のハンディスキャナよりも大きな原稿(B5，A4)を入力できる。



●フラットベッド型
（エプソン GT-6000 178,000円）
A4サイズの大きな原稿を入力できるフラットベッド型のカラースキャナ。広いガラスの原稿台の中で読み取りヘッドが移動するようになっている。



●中間型（エプソン GT-400 99,800円）
FAXのように，原稿を送り込んで読み取りを行う。読み取り部をはずしてハンディスキャナとしても使えるが，カラー入力はできない。



●カラーハンディ型
（オムロン HS40CL 69,800円）
ハンディスキャナはモノクロ入力の製品がほとんどであるが，この製品のようにカラー入力可能なものもある。



●ビデオ画像を取り込める製品
（HAL研究所
ビデオスキャナ98 29,800円）
ビデオ画像をパソコンに取り込める。スキャナとしては特殊な製品である。



●パッケージ内容
パッケージ内には以下のものが含まれている。
・GT-100V本体
・インターフェイスボード
・ACアダプタ
・画像入力ユーティリティ（5インチ2HD）
・ユーザーズマニュアル
・読み取りガイド
・ご愛用者カード
・保証書




●読み取りランプ
ソフトウェアおよびインターフェイスボードがGT-100Vからデータ入力を行っていることを示すランプ。

●読み取りボタン
これを押しながらスキャナを手で動かすことで，画像の読み取りが行われる。

●読み取りガイド
ハンディスキャナは読み取り部が本体の底にあるため，読み取り範囲の位置決めが難しい。それを補うのが読み取りガイドだ。透明なシートで，これを原稿に重ねて位置を決め，その上にハンディスキャナを置いて読み取りを行う。倍率を変更した場合の読み取り範囲も一目で分かる。



●ACアダプタ
100Vのコンセントに接続する。スキャナを使わないときにははずしてもよいが，差しっぱなしにしても問題はない。




●画像読み取り窓
この中にレンズアレイがあり，そのうしろにラインイメージセンサがある。また，原稿を照らすためのLEDアレイも装備されている。

## ハンディスキャナの接続

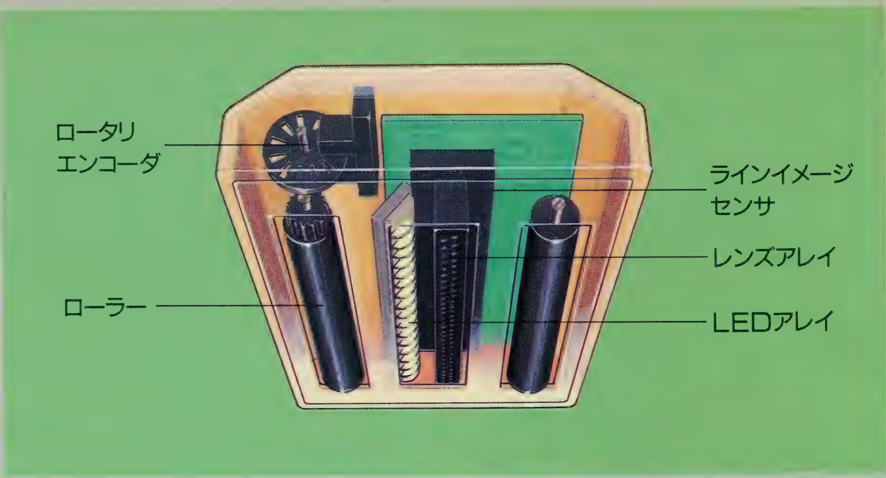
今回は，いろいろな種類のスキャナの中から，ハンディスキャナを取り上げよう。製品としては，エプソンのGT-100Vを使用する。エプソンはプリンタで有名だが，スキャナメーカーとしても老舗（しにせ）なのだ。

ハンディスキャナには，RS-232Cポートを使うものと，専用のインターフェイスボードを使用するものの2種類があるが，後者がおすすめだ。通信のためにRS-232Cポートは空けておきたいし，性能的にも専用インターフェイスを使う製品のほうが優れているようである。ここで取り上げたGT-100Vも，専用インターフェイスを使用するタイプだ。

インターフェイスボードの装着は，次のように行う。まず，パソコンからディスプレイを降ろし，本体を横向き，できれば後ろ向きに置く。ハードディスクやディスプレイとの接続コネクタをはずす必要はない。ただし，念のため本体の電源プラグはコンセントからはずしておいたほうがよい。

拡張スロットは4つ（機種によっては2つ）あるが，下のほうから数えて，初めに空いているスロットのふたをはずす。プラスドライバーで2つのビスをゆるめるだけで簡単にはずれるはずだ。なお，下のスロットから使うのは，将来スロットに別のボードを差すときに，ケーブルが邪魔にならないからだ。

さて，スロットのふたをはずしたら，中をのぞいてもらいたい。スロット内の両側に，プラスチックのレールがあることを確



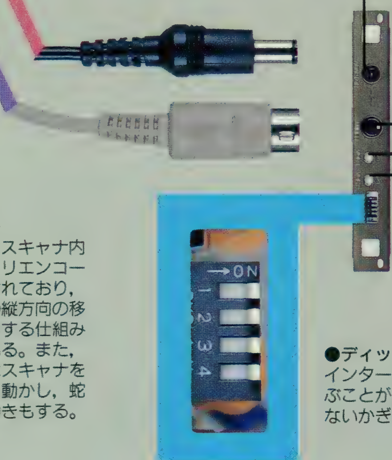

●スキャナの読み取りのしくみ
ハンディスキャナが内蔵するイメージセンサは，一度に横10cm強の幅の１次元(１ライン)の画像を読み取ることができる。このイメージセンサの位置を手で縦方向にずらして，順次隣のラインを読み取っていくことで，２次元の画像を入力できるのである。したがって，原理的には，縦方向には１メートルの長さでも入力が可能である。ただし，実際にはソフトウェアによって入力可能な長さに限界がある。

●パソコン本体
GT-100Vは，日本電気のPC-9800シリーズの全機種，PC-98XLのノーマルモード，エプソンのPC-286シリーズで使用できる。RS-232Cを使用するハンディスキャナの場合は，パソコンの機種を問わず接続可能だ。



●拡張スロット
パソコンのハードウェア機能を拡張するための窓口であり，各種の拡張ボードを装着することができる。イメージスキャナのインターフェイスボードも，ここに装着する。4つのスロットのどれを使用してもかまわない。

●RS-232Cポート
専用のインターフェイスボードを使わず，RS-232Cポートに接続するハンディスキャナもある。入力速度は遅くなるが，パソコンの機種を問わずに接続できるというメリットがある。



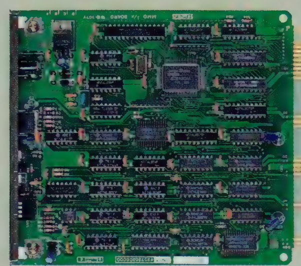

●ACアダプタコネクタ
ACアダプタのプラグを接続し，電源供給を受けるためのコネクタ。

●ミニDINコネクタ
GT-100V本体とインターフェイスボードの接続用コネクタ。

●調整つまみ
ユーザーは，これをいじってはいけない。読み取りの調子がおかしいと思った場合は，メーカーのサービスを受けたほうが安全だ。

●ローラー
ローラーはスキャナ内部のロータリエンコーダに接続されており，スキャナの縦方向の移動量を検出する仕組みになっている。また，ローラーはスキャナをスムーズに動かし，蛇行を防ぐ働きもする。

●ディップスイッチ
インターフェイスボードのI/Oアドレスを選ぶことができる。特別な拡張ボードを併用しないかぎり変更の必要はない。



●ボードの端子
この幅広の端子が，拡張スロット内にあるソケットに接続される。ゴミや汚れが付いていないかどうか一応確認しよう。

●インターフェイスボード
GT-100Vからの画像データを読み取り，階調処理などを行ってパソコン本体に入力する。RS-232Cを使うスキャナに比べると，高速なデータ転送が可能だ。

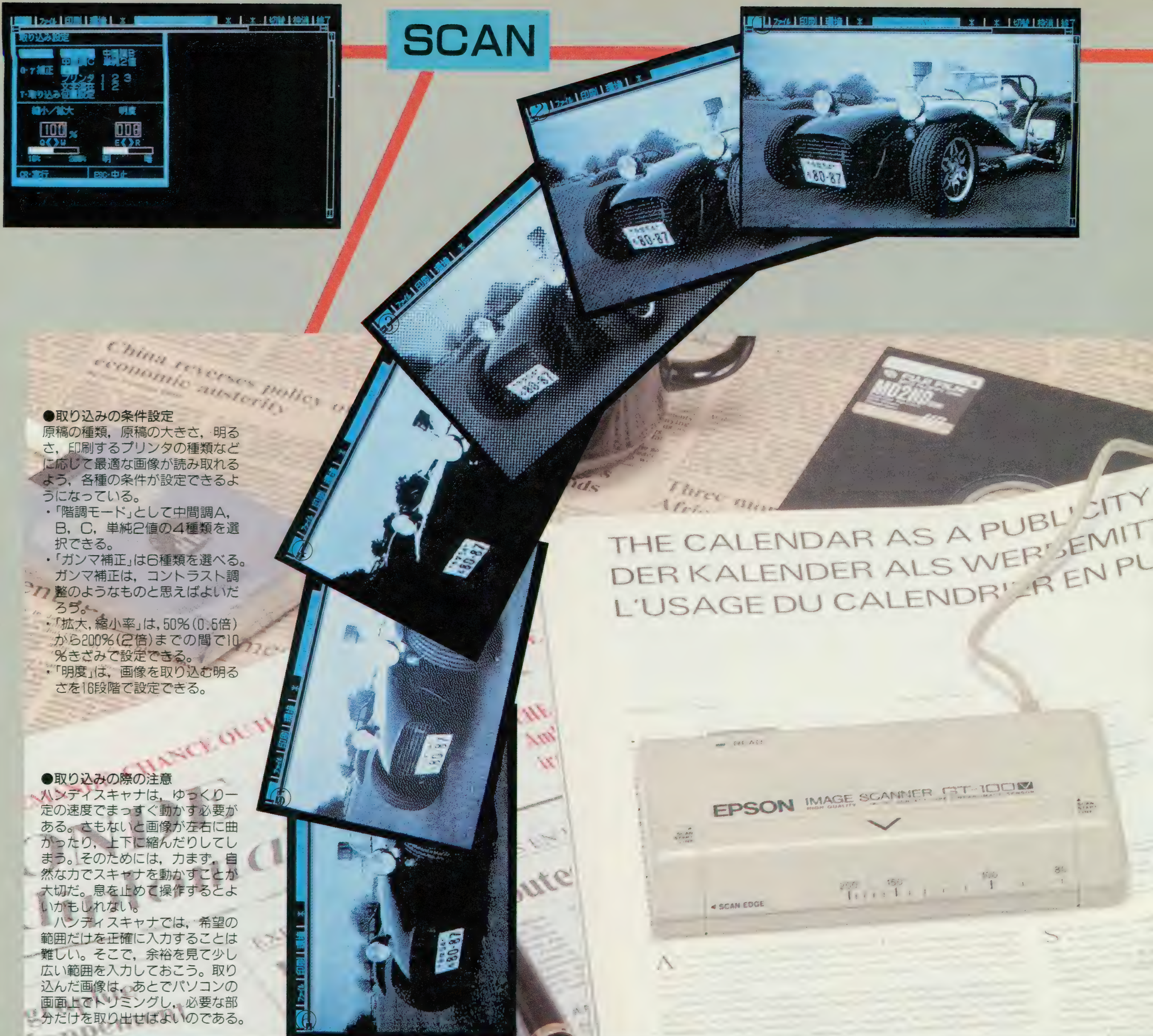
認できると思う。このレールの凹ミゾに合わせて，インターフェイスボードを差し込むのである。GT-100Vのパッケージからインターフェイスボードを取り出し，スロットに挿入してほしい。ボードの両端が凹ミゾに合っていないと，うまくスロットに入らない。合っていれば，抵抗なく中に入って行くはずだ。奥まで入ったら，力を込めてボードの後部を押し，ボードが完全にスロットの奥に突きあたるようにする。先ほどはずした２本のビスでボードを固定してセット完了だ。

ボードの後部には，ACアダプタコネクタとミニDINコネクタがあるので，それぞれにACアダプタのプラグと，GT-100Vの本体から出ているDINプラグを接続する。DINプラグは，上下の方向がちょっと分かりにくいが，コネクタとプラグの形状をよく確認して，正しい向きで接続してほしい。GT-100Vの場合は，プラグに三角形のマークが付いているので，これを上にして差し込む。

ACアダプタは，近くの100Vコンセントに差し込む。ACアダプタをコンセントに差しておくと，GT-100Vを使わなくても温かくなるが，気にすることはない。非使用時の消費電力は非常に少なく，１年中差しっぱなしでも問題ないのだ。

以上で，ハードのセッティングは完了だ。パソコンとディスプレイをもとの位置に戻し，電源プラグをコンセントに差し込もう。

なお，ボードの後部には４連ディップスイッチがある。これは普通は出荷状態のまま変更しなくてよい。ほかの拡張ボードがD０H，D２HというI/Oアドレスを使用しているときにのみ変更が必要である。




●取り込みの条件設定
原稿の種類，原稿の大きさ，明るさ，印刷するプリンタの種類などに応じて最適な画像が読み取れるよう，各種の条件が設定できるようになっている。
・「階調モード」として中間調A，B，C，単純2値の4種類を選択できる。
・「ガンマ補正」は6種類を選べる。ガンマ補正は，コントラスト調整のようなものと思えばよいだろう。
・「拡大，縮小率」は，50%（0.5倍）から200%（2倍）までの間で10%きざみで設定できる。
・「明度」は，画像を取り込む明るさを16段階で設定できる。

●取り込みの際の注意
ハンディスキャナは，ゆっくり一定の速度でまっすぐ動かす必要がある。さもないと画像が左右に曲がったり，上下に縮んだりしてしまう。そのためには，力まず，自然な力でスキャナを動かすことが大切だ。息を止めて操作するとよいかもしれない。
ハンディスキャナでは，希望の範囲だけを正確に入力することは難しい。そこで，余裕を見て少し広い範囲を入力しておこう。取り込んだ画像は，あとでパソコンの画面上でトリミングし，必要な部分だけを取り出せばよいのである。

## アプリケーションで利用する方法

お絵描きソフトはスキャナに対応しているものが多いが，すべてのメーカーのスキャナに対応しているわけではない。日本電気のINシリーズとエプソンのGTシリーズのスキャナに対応しているソフトは多いが，それ以外のスキャナに対応しているソフトは少ないのだ。

また，対応している場合でも，スキャナの豊富な機能を利用できない場合がある。ワープロやDTPソフトではさらに問題で，スキャナに対応していないソフトが多い。

しかし，心配はいらない。スキャナに対応していないソフトでも，スキャナを利用できるのだ。その秘密は，スキャナ付属のユーティリティソフトにある。

GT-100Vには，画像入力ユーティリティGtScanというソフトが付属している。ちなみにメディアは5インチ2HDなので，3.5インチのユーザーはショップかエプソンの営業所に相談するとよいだろう。

このGtScanを使えば，GT-100Vを使って画像を入力し，それをディスクに保存することが可能だ。しかも，さまざまなアプリケーションの画像ファイルに変換して保存できるのである。この画像ファイルを，目的のアプリケーション上から読み込むことで，スキャナを直接利用できないソフトでも，スキャナを利用できるというわけなのだ。

GtScanでは，一太郎，花子，新松，ダイナウェアのUPシリーズ，ツァイトのZ's STAFF，Z's WORD JGなど，17種類のファイル形式で画像が保存できる。そのほか，入力した画像のプリントアウトもできるが，それほど実用的ではない。

では，GT-100VとGtScanを使って画像を入力し，新松の文書の中にそれを張り込む手順を紹介しよう。

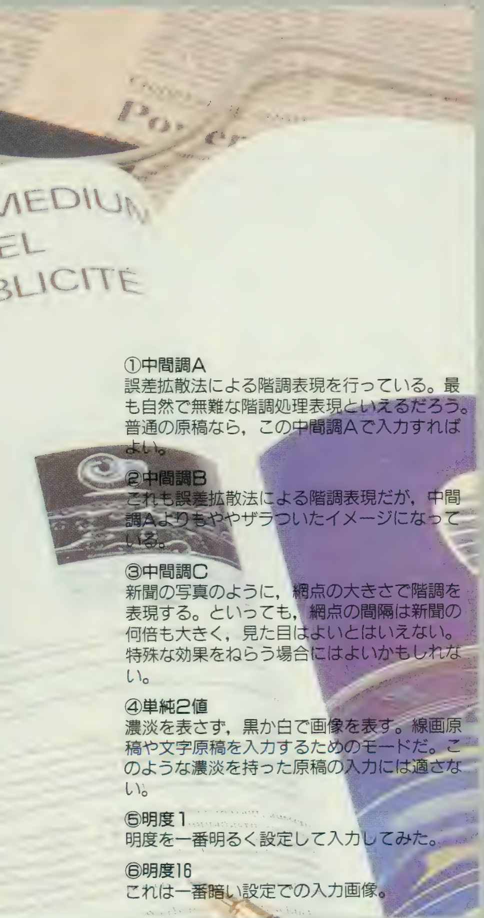
初めてGtScanを起動したときは，環境設定を行う状態となる。ここでは，使用するプリンタの種類，データドライブの番号，



●新松画像ファイルの指定
メニューからファイル作成を選択し，新松の画像ファイル形式で画像を保存するよう指定する。



●保存範囲の設定
画像の最大サイズは，848ドット×1200ドットである。このうち，どの範囲を保存するかを設定する。必要な範囲だけをトリミングするわけだ。



①中間調A
誤差拡散法による階調表現を行っている。最も自然で無難な階調処理表現といえるだろう。普通の原稿なら，この中間調Aで入力すればよい。

②中間調B
これも誤差拡散法による階調表現だが，中間調Aよりもややザラついたイメージになっている。

③中間調C
新聞の写真のように，網点の大きさで階調を表現する。といっても，網点の間隔は新聞の何倍も大きく，見た目はよいとはいえない。特殊な効果をねらう場合にはよいかもしれない。

④単純2値
濃淡を表さず，黒か白で画像を表す。線画原稿や文字原稿を入力するためのモードだ。このような濃淡を持った原稿の入力には適さない。

⑤明度1
明度を一番明るく設定して入力してみた。

⑥明度16
これは一番暗い設定での入力画像。

グラフィック画面のバックの色(黒か白)，スキャナの入力速度(高速/低速)などを設定する。

GtScanでは，画像入力に際して，メニューから各種条件を設定できる。まず，取り込みの「モード」として，中間調A，B，C，単純2値のいずれかを選ぶ。原稿が線画ならば単純2値，写真などなら中間調AまたはB，もとの画像のサイズを変形させて印刷するソフト(P1.EXEなど)が対象の場合は中間調Cを選ぶとよい。

次に「ガンマ補正」の種類を選択する。ガンマ補正とは，取り込み画面を印刷する場合に明るさの具合が原稿と変わることを防ぐ機能である。補正なし，プリンタ1，2，3，文字混在1，2の6種類がある。どれを選ぶかは，使用するプリンタにもよるので，いろいろ試して最適なものを選ぶとよいだろう。

「拡大/縮小」は，10%から200%の間で任意の倍率を設定できる。たとえば，ワープロ文書上の，画像を張り込むコラムの大きさが5cm四方だとしよう。ここで，リンゴの写真原稿を100%の倍率で入力してコラムに張り込んでみたら，リンゴが大きすぎてはみ出してしまったとする。この場合は，倍率を適当に小さく設定して，入力し直せばよいことになる。逆に，リンゴが小さすぎたら，倍率を大きくして入力すればよいわけだ。

「明度」は16段階で設定できるが，一度中間濃度で入力し，明るすぎたり暗すぎた場合に，設定を変えて入力し直すとよいだろう。

とりあえず適当に条件を設定したら，「実行」を選択する。これでGT-100Vで画像入力が可能な状態となる。原稿の上にGT-100Vを乗せ，読み取りボタンを押しながら，手でGT-100Vを下方向にスライドさせる。

このとき，余計な力をかけず，ゆっくり一定の速度で動かすことが肝心である。スライドさせるとともに，画面には取り込んだ画像が表示されていく。

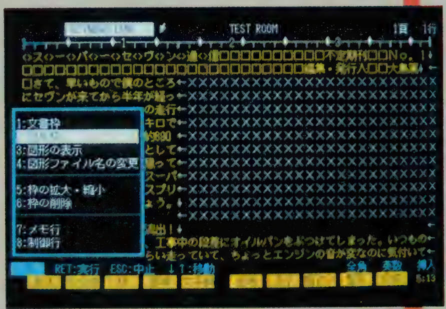
画像が入力できたら，それをディスクに保存する。取り込んだ画像の，どの部分を保存するのか，17種類のファイル形式のうちどの形式で保存するのかを指定し，ファイル名を入力する。保存が完了したら，あとはアプリケーションソフトを起動して，そのファイルを利用すればよいわけだ。

## 新松への画像の張り込み

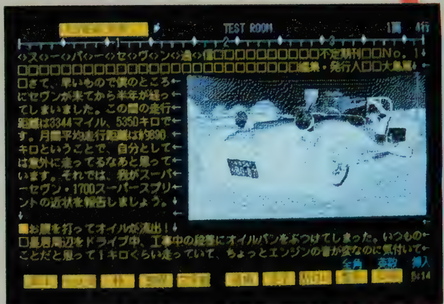
ワープロソフトの新松では，図形枠を設定し，その中に専用のペイントソフトの鶴で作成した画像を張り込める。GtScanでは鶴の画像ファイル形式にも対応しているので，GT-100Vで入力した画像を直接新松の図形枠に張り込むことが可能である。ここでその作業をやってみよう。

まず，適当な原稿を入力し，そのうち5cm四方の範囲を指定して鶴の形式でディ

## 画像ファイルの完成



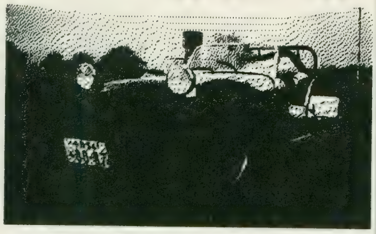
●図形枠の設定
新松を起動し，文書を作成する。そして，画像を張り込みたい場所に，図形枠を設定する。図形枠の大きさは，画像が収まり切るだろうと思われるサイズに設定する，慣れれば自然とサイズの見当はついてくる。



●画像の表示とサイズの修正
図形枠内に図形を表示させてみる。新松では，画像をリアルなイメージで確認することができないが，大きさについてはよく分かる。画像が枠に収まり切らない，あるいは枠より小さすぎる場合は，枠の大きさを変えるか，倍率を変えて画像の取り込みからやり直す必要がある。

スーパーセヴン通信　　不定期刊　No.
編集・発行人　大島篤

さて、早いもので僕のところにセヴンが来てから半年が経ってしまいました。この間の走行距離は3344マイル、5350キロです。月間平均走行距離は約890キロということで、自分としては意外に走ってるなあと思っています。それでは、我がスーパーセヴン・1700スーパースプリントの近状を報告しましょう。

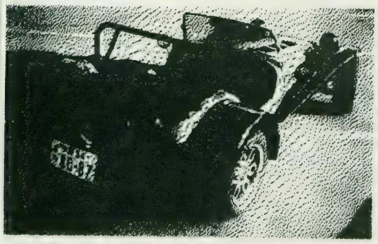


■お腹を打ってオイルが流出！

皇居周辺をドライブ中、工事中の段差にオイルパンをぶつけてしまった。いつものことだと思って1キロくらい走っていて、ちょっとエンジンの音が変なのに気付いて油圧計をみたら、なんとプレッシャーゼロ！　すぐにエンジンを停止して路肩にとめて、オイルパンを覗いてみたらこれはスゴイ！　穴が空いたというより、オイルパンが裂けている。オイルはもう全然残ってなくて、この状態で1キロくらい走ってしまったのだった。いままでで最大の危機だったけど、SSRで中古のオイルパンをゆずってもらい、自分で交換したので費用はほとんどかからなかったし、メタル類もピストンも全然異常なかったのがラッキー！

■ついに発電機がパンク！

編集室にむかって四ツ谷駅あたりを走行中、3月頃からずっとうす明るくつきっぱなしになっていたチャージングのウォーニングランプが全開で点灯！　完全に発電機がいってしまったようだ。バッテリーに残った電気だけで九段下の編集室までたどりつき、さっそく発電機を外してチェックすると、整流器のダイオードが2本死んでる。



翌日秋葉原でブリッジを買ってきて、発電機に配線してエンジンに取り付けると、うまく動いてくれて一安心。しかし、このままでは不安なので、後日新品の発電機を購入して取替えたのだった。

さすがにスーパーセヴンは楽しませてくれます。でもここ1月ほど絶好調でマイナートラブルもなく、かえって不安な毎日だったりして。

●印刷
プリンタで印刷してみる。ドットインパクトプリンタで印刷すると，予想よりも暗くなってしまいがちだが，気にいらなければガンマ補正の種類や明度を変更して，画像の取り込みをやり直す。妥協せず，満足できるまでトライすることが大切だ(左はA4で打ち出したものを48%に縮小して掲載)。

スクに保存したとする。

次に，新松を起動して，望みのページの望みの位置に図形枠を設定する。だが，このときの図形枠の大きさが重要である。印刷したときに5cm四方よりやや大きめになると予想される範囲を，とりあえず図形枠として設定してみよう。そして図形を実際に表示させてみると，ほとんどの場合，図形の大きさと図形枠の大きさが合っていないはずだ。

この場合には2通りの対処法がある。ひとつは，新松の「枠の拡大縮小」機能を使用して，図形枠のほうを図形に合わせる方法。もうひとつは，逆に図形の大きさを図形枠に合わせる方法であり，そのためにはGtScanで倍率の設定をうまく調節して，画像の入力をやり直すことになる。

普通はレイアウト優先ということで，面倒ではあるが，あとの方法をとることになるだろう。

なお，原稿を100%の倍率で入力し，新松のページに張り込み，それをPC-PR201プリンタで印刷したとすると，その大きさは原稿の約1.25倍の大きさになる。これは，GT-100VとPC-PR201の分解能とドット密度の違いが原因だ。GT-100Vの分解能はだいたい200DPI(1インチあたり200ドット)，PC-PR201のドット密度は160DPIであり，その比率が1.25対1というわけなのだ。したがって，原稿と同じ大きさで印刷したかったら，倍率80%で入力すればよい。

この倍率と新松で作成中の文書の行間隔と文字間隔をもとにして計算すれば，初めから図形枠にちょうどよい大きさで図形を入力することが可能である。

なお，エプソンのプリンタの場合はドット密度が180DPIであり，GT-100Vの分解能との比率は約1.1倍となる。

ハンディスキャナは，どの製品でも取り込める面積はそう変わらない。製品のおもな違いは，階調数(16〜64階調)，その階調をグラフィック画面上で表現する方法(誤差拡散法やディザ法などがある)，付属するユーティリティの内容，そして対応する画像ファイルの種類と数である。

中でも自分が使用しているアプリケーションの画像ファイルに対応しているかどうかが，最も重要なポイントである。それを確認したうえで，自分の納得できる製品を選んでもらいたい。

ハンディスキャナは，下手をすると年賀状を作るときくらいしか使わないかもしれないが，グラフィックスを使ったクリエイティブな作業が好きな人には，非常に楽しく便利な周辺機器である。グラフィックを多用する文書作成を目指しているあなた，利用してみてはいかがだろうか？




●ペイントツールによる加工
スキャナで取り込んだ画像をそのままページに張り込むのは簡単だが，張り込む前にペイントツールで加工するのも一興だ。新松には専用の画像作成用ペイントツールである鶴が付属しており，これでスキャナの画像ファイルを編集可能なのだ。画像の不要な部分を消してもよいし，ほかの絵と合成するのもおもしろい(上はZ's STAFFで加工中の画面)。

**■画素数**
ラインイメージセンサが一度に読み取ることができるドットの数のこと。ハンディスキャナの場合は，イメージセンサの幅が105mm程度で，その画素数は840前後である。

**■分解能(解像度)**
スキャナの読み取り能力の細かさを分解能とか解像度という。これらを表すには，普通イメージセンサの1インチあたりの画素数(DPI)を単位として使うが，ハンディスキャナの場合は1ミリあたりのドット数で表すことが多いようだ。GT-100Vの場合は8ドット/mm，約302DPIである。

**■階調数**
色の濃淡を何段階に分解できるかを示す値。もちろん階調が多いほど自然な画像となる。ハンディスキャナの場合，製品によって16階調，32階調，64階調などがある。

**■2値画像と多値画像**
画像を構成する各1ドットが，色の濃淡を表現可能な場合，それは多値画像と呼ばれる。写真やテレビが典型的な例だ。各1ドットが，色のあるなししか表現できない場合，それを2値画像という。ドットプリンタの画像がそれだ。

**■疑似中間調処理**
2値画像しか扱えない出力機器において，階調を持った画像を表現するための手法。たとえばPC-9801のグラフィック画面では，カラーでも同時に16色までしか使えず，細かい中間調(ハーフトーン)を表現することができない。そこで，点描画のように細かい点の密度によって，疑似的に中間調を表現する手法が利用される。ペイントツールでは，タイリングパターンによって中間調を表現するが，スキャナの場合はディザ法と誤差拡散法が使われている。

**■ディザ法**
ディザ法による画像は，結果的に見れば，一定のタイルパターンによる疑似中間調表現となる。だが，実際の変換処理はやや複雑であり，ただのタイルパターン処理とは違う。解像度は高いがコントラストの弱い「ベイヤ」や，解像度は低いがコントラストの強い「網点」などのパターンがある。

**■誤差拡散法**
誤差拡散法による画像は，ディザ法のような一定の網パターンを持たず，点描画のようなランダムなドットの配置で濃淡が表現される。階調の変化をなめらかに表現することが可能である。誤差拡散法は処理が大変なので，これを備える製品は少ない。

**■ガンマ補正**
ガンマとは，横軸に原稿の濃淡，縦軸に入力画像の濃淡をとり，その対応をプロットした特性曲線のことである。原稿と画像の濃淡が1対1に対応していれば特性曲線は45°の直線となる。だが，出力機器(ディスプレイやプリンタ)の表示特性に応じて特性曲線に補正をかけないと，暗い部分の階調がつぶれてしまったり，画像の印象が原稿と違ってしまう。その補正をガンマ補正という。

連載第2回

98NOTE'S EVOLUTION

# ビジネスショウで見かけた98NOTE達

今年も恒例のビジネスショウが5月16日から19日まで，東京の晴海見本市会場で盛大に行われた。ビジネスショウについては，7月1日号のOh!PC誌上ですでに速報を伝えているが，誌面の都合上，98NOTE関連製品について詳細にレポートできなかった。そこで，この場で改めて98NOTEに焦点を絞った詳しいレポートをお届けすることにしよう。

## 日本電気ブースは新製品PC-9801NSに黒山の人だかり

日本電気ブースには，5月14日に発表になったばかりの新製品PC-9801NSが入口正面にずらりと十数台並べられていた。開場してまもない時間に訪れたのだが，すでにそこには，PC-9801NSを一目見ようと詰めかけた人々で黒山のような人だかりができ上がっていた。

ちなみに同じ場所には，CPUに80486を搭載した次世代マシンのPC-H98が参考出品されていた。だが，訪れていた人達の大半はこのマシンをしばらく眺めると，再びPC-9801NSの前に戻り，熱心に見入っていたようである。

デスクトップ機に新製品がなかったことを抜きにしても，人々の関心がPC-9801NSにあったことは確かだった。また，日本電気にも，「ノート型パソコンを単なるトレンドとして終わらせずに，新しいパソコンのジャンルとして根付かせていこう」，とする意気込みが十分に感じられた。

PC-9801NSのほかに目立った製品としては，発売が遅れていた98NOTE用オプションが一堂に展示されていたことだ。



CPUに80386SXを搭載したPC-9801NS


4月より出荷が始まった98NOTEのオプション群







発売が待ち遠しいメルコ(左)とアイ・オー・データ機器(右)のRAMカード

## 活発に動き出している サードパーティー製周辺機器

ビジネスショウは，秋に開催されるデータショウに比べ周辺機器メーカーの出品は少なめである。だが，その少ない出品数にもかかわらず98NOTE関連の周辺機器がいくつも発表されていた。しかも，それぞれの製品の完成度は高く，短期間で開発されたものとは感じられないものばかりであった。

## 発売が楽しみな メルコとアイ・オー・データ機器の RAMカード

今回サードパーティーメーカーのブースでユーザーから注目を集めていたのが，RAMボードでシェアを二分するメルコとアイ・オー・データ機器の2社であった。

98NOTE発売当初より，ユーザーの中では「98NOTEを十分に使いこなすにはRAMカードが必須である」との声が高かった。

両製品とも，純正のRAMカードPC-9801N-01に比べると非常に価格が安く設定されている。出荷時期と価格は，次のとおりである。

メルコ(6月下旬予定)

| | |
|---|---|
| ・RCN-512 | 19,800円 |
| ・RCN-1000 | 26,000円 |
| ・RCN-2000 | 39,800円 |

アイ・オー・データ機器(7月上旬予定)

| | |
|---|---|
| ・PIO-98NT-1M | 25,000円 |
| ・PIO-98NT-1.5M | 32,000円 |
| ・PIO-98NT-2M | 38,000円 |

## もっと頑張ってほしい プリンタメーカー

98NOTEに適した携帯性のあるプリンタとしては，現在，日本電気PC-PR102TL2とチノンIJK-112IIの2機種がある。98NOTEの普及率を考えたら，これ以外のプリンタがもっと発売されていてもおかしくない。98NOTEの性格を考えれば，プリンタも同時に持ち歩く使い方も十分ありえる。また，机で使うにしてもスペースを取らないコンパクトなプリンタはユーザーから歓迎されるはずだ。

## そのほかのメーカーの動きは

ハードディスクメーカーとして高い評価をえているICMは，ユニークな製品を展示していた。98NOTE用ハードディスクアダプタがそれである。

これは98NOTEの後部に装着することにより，ICM製ハードディスクを使用できるようにするものである。現モデルのPC-9801Nでは，拡張スロットがないため多くのハードディスクが直接接続できない。まさに，盲点をついた製品といえるだろう。

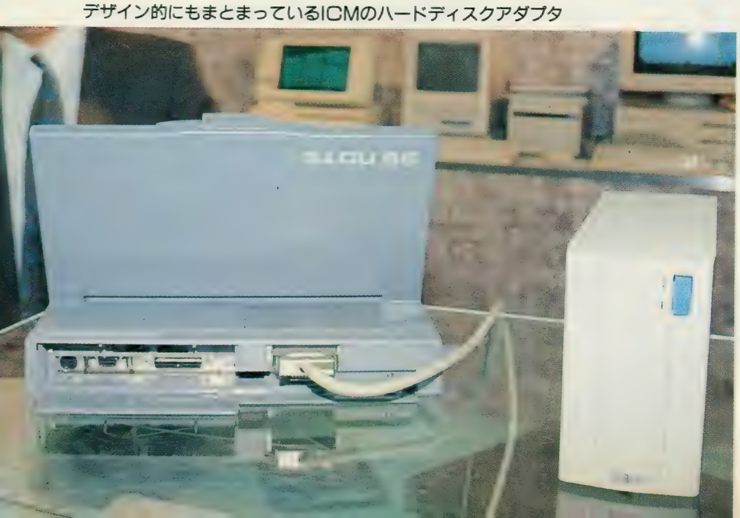
アダプタ自体は3cm程度の奥行きで，デザインも98NOTEに合わせた凝った作りになっている。発売時期，価格ともに未定だが，このアダプタも発売が楽しみな製品のひとつにあげられよう。

## ユーザーは，数多い98NOTE用 ハード，ソフトの発表を望んでいる

98NOTE発売から早くも半年がすぎた。今回のショウでもはっきりと分かるのは，98NOTEがパソコンのジャンルで大きな流れを確実に築いたということだ。そして，ハードメーカー，ソフトメーカーともに今後98NOTE用製品に重点を置いた開発を行ってくるということである。

98NOTEの未来は明るいものであり，1人のユーザーとしても，いまから秋のデータショウがとても楽しみである。

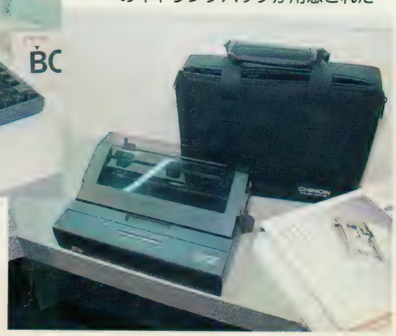
デザイン的にもまとまっているICMのハードディスクアダプタ





98NOTEでの使用を前提に開発された，クレオのカード型データベースソフト「BONGO」

チノンのプリンタには，オプションのキャリングバックが用意された



*詳報*

## 32ビット80386SXを搭載した話題のニューマシン

# 98NOTE SX登場

**PC-9801NS 298,000円**
**PC-9801NS-20 448,000円**



ビジネスショウ関連の報道でご存じの方も多いと思うが，98NOTEに新モデルが登場した。その名は「PC-9801NS」。PC-9801Nが98NOTEと呼ばれるのに対し，こちらは「98NOTE SX」と呼ばれる。愛称のSXからも分かるとおり，CPUには32ビット80386SXを搭載している。クロック周波数12MHzで動作し，メモリアクセスはノーウェイトとPC-9801Nを大きく上回る性能を持っている。

ハードウェア構成は，外部記憶装置にフロッピーディスクドライブ1台と1.25MバイトのRAMドライブが用意されるのは，従来のPC-9801Nと基本的に変わらない。

だが，特筆すべきこととして，このモデルから20Mバイト(2.5インチ)のハードディスク内蔵モデルが用意されたのである。1ドライブのスタンダードモデルが「PC-9801NS」に対し，こちらは「PC-9801NS-20」となっている。なお，スタンダードモデルにも，あとからこのハードディスクの内蔵は可能なので，購入後に必要に応じて増設できるのは評価できる設計といえる。

気になるサイズと重さだが，サイズに関しては両モデルともほとんど同じである。幅316×奥行き254×高さ(厚さ)が53mmとコンパクトな仕上がりだ。98NOTEと比較しても，幅は同じで奥行きがわずか1mm，高さが9mm大きいだけである。

重さに関しても，98NOTEが2.7kgなのに対して，PC-9801NSが2.8kg，PC-9801NS-20でも2.95kgと，さほど変わらない。デザインも98NOTEを踏襲しているので，ロゴを見逃すと従来モデルと見まちがえるほどである。

98NOTEの使い勝手を向上させていたバッテリー駆動だが，PC-9801NS-20でも同様に動作可能である。その動作時間は，カタログ上ではPC-9801NSで約1.4時間，PC-9801NS-20で約1.2時間使用できる。バッテリーに関しても，98NOTEとさほど違わない環境を実現しているのが分かる。

メモリ構成に関しては，98NOTEと同様に，メインメモリに640Kバイト。さらに1.25Mバイトの内蔵RAMドライブが搭載されている。ただし，98NOTEと大きく異なるのは32ビットCPUを搭載しているため，内蔵RAMをユーザーズメモリとして利用できることだ。これにより，EMS空間などを設定して，大容量のアプリケーションソフトやMS-WINDOWSの使用が可能になった。

画面表示は，従来のバックライトからサイドライトを搭載した8階調液晶に変更された。これにより，十分な明るさとより少ない消費電力が期待できるようになった。

今回のレポートは，PC-9801NSの製品概要紹介に留まった。次回は，98NOTE SXのハードウェアを徹底的に解剖し，その実態に迫ってみよう。 (高橋敏也)

**98NOTE SX製品スペック**

| | | |
|---|---|---|
| | CPU | 386SXクロック約12MHz<br>メモリアクセスノーウェイト |
| メモリ | ROM | BIOS，N88-BASIC(86)および98NOTE SXメニュー256Kバイト |
| メモリ | RAM | ユーザーズメモリ 640Kバイト<br>増設RAMカードスロットによりEMS対応メモリを2Mバイトまで増設可<br>RAMドライブを1Mバイト増設メモリとして使用可能<br>合計RAM容量最大3.6Mバイト |
| メモリ | RAMドライブ | RAMドライブ用メモリ1.25Mバイト |
| メモリ | VRAM | テキスト用VRAM 12Kバイト<br>グラフィック用VRAM 256Kバイト |
| ディスプレイ表示機能 | 表示素子 | 液晶(CFLサイドライト付き，反転表示可能) |
| ディスプレイ表示機能 | テキスト表示 | 80文字×25行，80文字×20行<br>40文字×25行，40文字×20行<br>リバース，ブリンク，シークレット，<br>8階調(キャラクタ単位に指定可) |
| ディスプレイ表示機能 | グラフィック表示(モノクロモード)<br>グラフィック表示(カラーモード) | 640×200ドット 16画面<br>640×400ドット 8画面 2階調<br>640×200ドット 4画面<br>640×400ドット 2画面 8階調 |
| ディスプレイ表示機能 | 画面合成 | 可能(グラフィック，テキスト画面) |
| ディスプレイ表示機能 | 漢字表示 | JIS第1，第2水準漢字ROM本体標準装備<br>16×16ドット<br>JIS第1，第2水準漢字等約7600字<br>ユーザー定義文字188字<br>40字×20行/25行<br>テキスト画面，グラフィック画面のいずれにも表示可能 |
| 入力装置 | キーボード | JIS標準配列準拠コントロールキー，10ファンクションキー，HELP，COPY，BS，INS，DEL，XFER，NFER，NUMキー，CAPS，カナのロックはソフトウェアで制御可，CPU本体との一体型(ロック状態はLED表示)テンキーボード(PC-9801LS-01)接続可能 |
| 補助記憶装置 | フロッピーディスク | 1Mバイトタイプ3.5インチフロッピーディスク<br>1ドライブ内蔵<br>増設用の1Mバイトタイプフロッピーディスクとして，PC-9831-MF2，PC-9831-VW2のいずれか接続可<br>(別売のフロッピーディスク増設ケーブル(PC-9801N-15)経由)<br>*640Kバイトタイプの3.5インチフロッピーディスク媒体の読み取り/書き込み可能 |
| 補助記憶装置 | 固定ディスク | HDDモデル 20Mバイトタイプ2.5インチ固定ディスク内蔵<br>FDDモデル なし(増設も不可) |
| 補助記憶装置 | RAMドライブ | バッテリバックアップされた1.25Mバイト記憶装置<br>ソフトウェアレベルで1Mバイトタイプフロッピーディスクドライブと同様な取扱いが可能 |
| インターフェイス | マウスインターフェイス | 内蔵，マウス(PC-9872R)接続用 |
| インターフェイス | プリンタインターフェイス | 8ビットパラレルインターフェイス(セントロニクス社仕様に準拠)<br>プリンタケーブル別売(PC-9801N-19) |
| インターフェイス | シリアルインターフェイス | 1ch内蔵，RS-232C規格に準拠 |
| | カレンダ時計 | 電池によるバックアップ |
| | 増設RAMカードスロット | 1スロット内蔵，1M/2Mバイト増設RAMカード用(EMS対応) |
| | モデム専用スロット | 1スロット内蔵，2400BPS全二重/半二重の専用モデムボード用 |
| | 拡張バス | 内蔵 フロッピーディスク増設ケーブル，または<br>I/O拡張ユニット接続用 |
| | 電源 | AC100V±10%，50/60Hz(ACアダプタ経由)<br>Ni-Cdバッテリパワーオフ時1.5時間(パワーオン時6時間)<br>充電後FDDモデルで約1.4時間(標準構成でFDD使用率10%時)<br>HDDモデルで1.2時間(標準構成でHDD使用率10%時)使用可 |
| | 温湿度条件 | 10〜35℃，20〜80%(ただし結露しないこと) |
| | 外形寸法 | 316(幅)×254(奥行き)×53(高さ)mm |
| | 重量 | FDDモデル約2.8kg，HDDモデル約2.9kg |
| | 消費電力 | FDDモデル:11W(最大22W)，HDDモデル:13W(最大24W) |
| | おもな添付品 | 専用ACアダプタ，ガイドブック，N88-BASIC(86)ガイド，PCトレーニングディスク，お客様登録カード，保証書 |

# 周辺機器を使って98NOTEのパワーを引き出す




Oh!PCのアンケートによると，98NOTEを省スペースの点から選んだユーザーの多くが，その長所に満足している一方で，デスクトップマシンに比べるといくつかの個所で，その使いやすさに不満を感じるとのことだ。

しかし，98NOTEも周辺機器といっしょに使うことで，使い勝手は大幅にアップするのだ。ここではあるユーザーの例をあげて98NOTE活用の方向性を探ってみたい。

序章

## 田中さん，98NOTEを使う決心をする

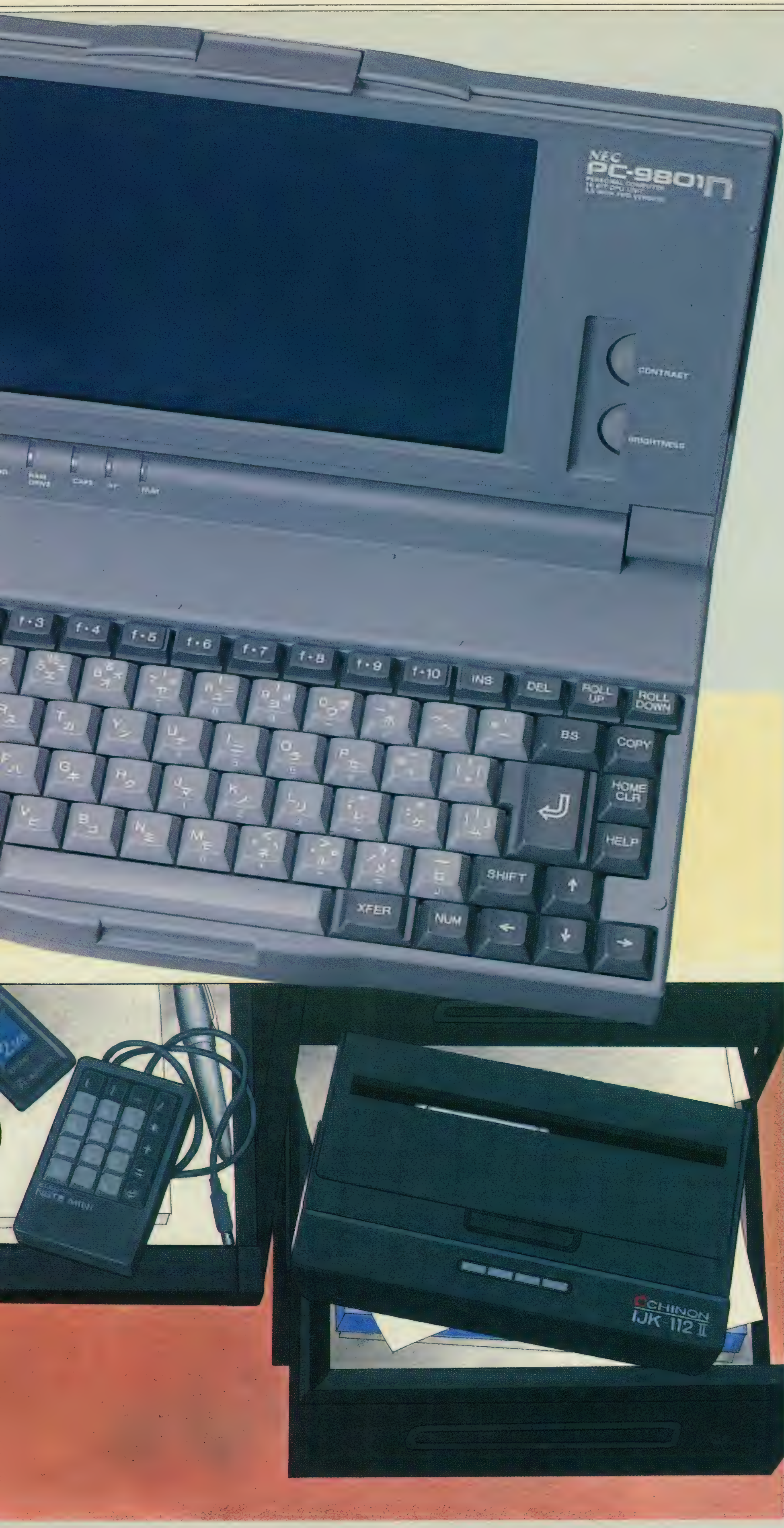
田中さんは，都内のとある中堅商社に勤務する45歳のサラリーマンである。肩書きは，現場の第一線に立つ営業部の課長だ。

パソコンには以前から興味はあったが，とりあえずすぐに必要ではなかった。また数多く発売されている機種の中からどれを選んだらよいか分からなかったので，「いつか機会があったら買いたいな」と思う程度であった。

田中さんは，OA機器にまったく縁がないわけではなく，会社には各課ごとに何台かのパソコンが置かれているし，自宅にもポータブルタイプのワープロがある。しかし，会社のパソコンは，若い部下達が1日中占有しているので，自分では触ったことがなかった。また，上司に提出する文書は，頼りにしている女子社員がさっさと打ってくれるし，会議で使う集計表やグラフもきれいに作ってくれるのだった。田中さんには，慣れない手つきでキーボードに触る必要がなかったのだ。

そんな田中さんが，ふとしたきっかけでパソコンを買ったのである。たまたま，秋葉原に買い物に行ったときに，時間に余裕があったので数軒のショップを見て歩いたのである。そして，最後に入った店の入り口に置かれていた1台のパソコンが偶然目についたのだ。それが昨年暮れに発売された「PC-9801N」なのは，新聞やテレビのCMで知っていた。だが，実物をこのように見るのは初めてであった。しばらく眺めていると，若い店員が寄ってきて，98NOTEについて詳しく説明してくれた。「いまどきパソコンぐらい使いこなせないようでは……」と，店員にいわれたこともあり，物のない時代に育った田中さんにしては珍しく，その日は衝動買いしてしまったのである。98NOTEのコンパクトなボディーからは，デスクトップマシンから受けるある種の威圧感が感じられないのも大きな理由だった。

その日，田中さんは真新しい箱を下げて帰宅するや，さっそく98NOTEを箱から取り出した。そして，マニュアルを読みながら付属のトレーニングディスクで使ってみた。しかし，結局なにから始めたらよいかが分からなかった。また特に必要に迫られて買ったわけではないので，仕事の忙しさも手伝って，し




ばらくは使わないままになっていた。

そんな折，頼りにしていた女子社員が急に病気のため，会社を休むことになったのだ。代わりの社員が配属されるには少し時間がかかりそうだ。田中さんは，こうなったらひとつ真剣に，パソコンの勉強を始めてみようと決心したのである。

第 1 章

## 会社で使用している一太郎Ver.4を98NOTEで使いたい

さて，98NOTEを使うにあたって，田中さんは自分がソフトをなにひとつ持っていないことに気がついた。さすがに，フロッピーディスクには5インチと3.5インチの2種類があることは知っていた。「会社で使っているソフトが3.5インチだといいな」と考えた。翌日出社するや，パソコンのドライブの種類を見て回った。しかし，残念なことに5インチタイプのPC-9801RX4を使っていたのだった。これでは，自分の98NOTEでは使えない。

田中さんは，一晩考えたが妙案は浮かばなかった。そこで，近所に住んでいるパソコンのエキスパートの横山さんを訪ねて事情を説明した。

**田中**「実は最近忙しくて，仕事を家でもやりたいんです。でも私のパソコンは98NOTEなので，会社の5インチのソフトが使えなくて困っているんですよ」

**横山**「なるほど，会社で使っているソフトがなにか分かりますか」

会社から持ってきた書類を差し出して，

**田中**「一太郎だと，部下はいっていました」

**横山**「これには文書のほかに図や表が入っていますね。これは一太郎Ver.4ですね」

**田中**「一太郎には，98NOTE向きの一太郎dashというのもあるそうですが」

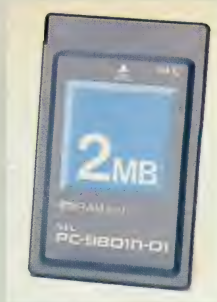
**横山**「一太郎dashは，一太郎Ver.4の機能をいくつか制限してコンパクトになっているので，98NOTEに向いていると思い








TH-40nは，付属のケーブルを98NOTEに接続するだけで，すぐに使用できる




ます。ただし，機能が限られているので，この書類のような花子で作った図入りの文書は作れませんよ」

**田中**「そうすると，私の場合はVer.4を使えばよいわけですね」

**横山**「そうですね。それとディスクサイズの問題があるので，5インチの外付けドライブとそれを増設するための専用ケーブル(PC-9801N-15)を買ってきてください」

というわけで田中さんは翌日秋葉原へ行き，外付けドライブと増設ケーブル，それに店員が一太郎dashをすすめるのを振り切って，一太郎Ver.4を買ってきた。その足で，買った物と98NOTE一式を持って，横山さんを訪ねセットしてもらった。

さて一太郎Ver.4には，5枚ものフロッピーディスクが付いてくる。これを画面の指示にしたがって交換して使っていくのだ。田中さんは，横山さんに文書作成に必要な機能と使い方を教えてもらうと，自宅に戻って98NOTEと格闘した。慣れない手つきで苦労しながらも，4時間ほどかかって必要な書類を作ることができた。すぐにもこの書類を印刷したかったが，いまのところは会社で印刷するしか方法がなかった。液晶画面に映る文書を眺めながら，自分で書いた文書のほうが部下に作ってもらったものよりも，より自分らしさが出ている気がしてうれしい田中さんであった。

●ワンポイントアドバイス

5インチ外付けドライブを導入するいちばんのメリットは，過去に蓄積された多くの資産を活用できることである。98NOTEしか持っていない人は，5インチ外付けドライブを買うしか方法がない。田中さんは，2ドライブのものを買ったが，単にディスクの違いを吸収するだけなら，1ドライブのものでも十分である。5インチドライブがあると，Oh!PC名物の体験ディスクも手軽に活用できる。

第2章

## ディスクを交換して使うのがとにかく面倒だ

とりあえず，会社のパソコンとのディスクの違いによる壁を突破できたので，いままで女子社員に依頼していた文書も自分で作成できるようになった。最近では会社でも部下達の心配をよそに，積極的に，パソコンを使うようになった田中さんである。するとそうこうするうちに，手持ちのディスクが10枚を超えてしまった。ディスクの管理も大変だが，一太郎を使うたびにいちいちディスクの交換に手間がかかる。なんとかできないものかと思っていると，ハードディスクの存在を知った。会社のPC-9801には，ハードディスクが内蔵されているので，文書を読み込むときと保存するとき以外にはフロッピーディスクを使わないのだ。「これは便利だ。このハードディスクを98NOTEでも使えないものだろうか」。そう考えた田中さんは，横山さんに相談した。

**田中**「会社のPC-9801では，ハードディスクを使っているのですが，これを98NOTEで使えないのでしょうか？」

**横山**「98NOTEには，ハードディスクを内蔵できないので，どうしても使いたい場合には，I/O拡張ユニット(PC-9801N-08)を使って，デスクトップ用の外付けハードディスクを使用していました。しかし，最近98NOTE専用のハードディスクが発売されました。これなら98NOTEでもスマートにハードディスクが使えますよ」

**田中**「それがあれば，あの面倒なディスクの交換作業からも解放されるわけですね」

**横山**「そうです。この98NOTE用のハードディスクは容量が40Mバイトですから，2HDフロッピーディスク40枚は入ります。今後，一太郎以外のソフトも入れておいて，必要に応じて起動して使うこともできます。それがワープロ専用機を使わないでパソコンを使う大きなメリットですから」

というわけで，田中さんは会社の帰りに秋葉原に立ち寄って，テクノジャパンの「TH-40n」という98NOTE専用ハードディスクを買ってきた。

その際，店員に「MS-DOSはお持ちですか？」と尋ねられた。「一太郎Ver.4に付いてきたのを持っています」と答えると，「それではこの製品は使えませんよ」と注意された。田中さんにはよく理解できなかった。しかしせっかくのハードディスクが使えなくては困るので，店員の話を信用して，MS-DOS3.3Bも一緒に買ってきた。横山さんの話では，このTH-40nはSCSI方式なので，一太郎に付属しているMS-DOS Ver.2.11では使えないという。

さっそく横山さんに自宅まで来てもらって，ハードディスクをセットしてもらった。TH-40nに自分の持っているフロッピーディスクを全部入れても，残りの容量は約30Mバイトもあった。

一太郎を使っていてもディスクを交換する必要もないし，操作もスピーディーに行え，実に快適だ。田中さんが「私の98NOTEもやっとパソコンらしくなった」と思いながら明日提出する書類を書き上げたころには，すでに外が明るくなっていた。ハードディスクがなければ，もっと処理に時間がかかるはず

なので，朝までにこれだけの書類を作ることはできなかったに違いない。

田中さんにとってハードディスクの導入は，十分投資に見合う内容だった。ひとつ残念なことは，ハードディスクと以前に買った外付けドライブは，同時に接続して使うことができないことだ。仕方ないので，作成した文書はいったん3.5インチディスクに保存して，ハードディスクから外付けドライブにつなぎ替える。そして，3.5インチから5インチディスクにコピーして，会社に持っていくのである。面倒な作業だが，ほかに方法がない。しかし，この手間を差し引いてもハードディスクを使える環境は素晴らしいものだと思った。

先月から定期購読を始めたOh! PCによると，今後3.5インチディスクが主流になっていくとのことである。「いずれ機会をみて，会社のPC-9801RX4にも3.5インチ外付けドライブを増設する必要があるな」と田中さんは思った。

●ワンポイントアドバイス

ハードディスク導入のメリットは，やはりユーザーが使用できる記憶容量の違いである。98NOTEには，RAMドライブとディスクドライブを合わせても2Mバイトしかないが，ハードディスクを接続することによって，TH-40nの場合は40Mバイトという大きな器を手にすることができる。もちろん，増設することでそのぶん機動性は悪くなるし，現在のところAC電源のないところでは使えない（将来的にはオプションのバッテリーパックでも使えるようになるとのこと）。

最近のアプリケーションソフトは数枚のディスクで供給されているものが多いので，ディスクドライブ2台ではたびたび交換しなければならず使いにくい。ディスクをアクセスするときの音もうるさく，速度も遅い。98NOTEに機動性を求めないのならば，ハードディスクの導入は使い勝手を大幅に向上させるのは確かである。

第3章

## Lotus1-2-3のワークシートが開かない

一太郎Ver.4で火がついた田中さんのパソコン熱だが，近ごろはワープロはほぼマスターした。そこで，部下に尋ねたり，ソフトの活用本を読みながら，Lotus1-2-3を使い始めたのである。とりあえず，今月の売り上げの集計表を作りかけたのだが，この続きは家の98NOTEでやろうと思い，作りかけたワークシートをフロッピーディスクに保存して帰宅することにした。途中で秋葉原に寄って，Lotus1-2-3を買ったのである。

最近は，MS-DOSにも慣れてきたので今回は横山さんに頼らないで，自分でマニュアルを読みながら，ハードディスクにLotus1-2-3のシステムを作成することにした。Lotus1-2-3には，日本語FEPとして松茸が付属しているが，一太郎で使い慣れているATOK7を組み込むことにした。せっかく登録してある単語を改めて覚えさせるのは面倒だし，新しいFEPの操作をマスターするのも大変だからだ。

試行錯誤を繰り返したあとで，やっとハードディスクからLotus1-2-3を起動することができた。マニュアルにしたがって練習問題もやってみたが，特につまづくところはなかった。そこで，作りかけのワークシートをハードディスクにコピーして作業を続けようとすると，ディスプレイには「メモリがいっぱいです」というエラーメッセージが表示され，ワークシートが全部読み込めないのである。田中さんは少ないパソコンの知識で考え，「たぶん，標準FEPの松茸を使用しなかったからだろう」と思って，松茸に組み替えてみたがやはりうまくいかない。会社のPC-9801と自分の98NOTEには，まだなにか違うところがありそうだ。翌日は土曜日なので，会社から持ち帰ったフロッピーディスクと，自分の98NOTEシステム一式を持って，朝から横山さんを訪ねたのだった。

**田中**「会社で入力していた集計表が私の98NOTEでは『メモリがいっぱいです』というエラーメッセージが現れて，全部読み込めないんですよ」

**横山**「なるほど，では私のシステムで試してみましょうか」

横山さんは2分くらいキーボードを叩いたあとで静かにいった。

**横山**「これは，メモリの不足ですね。会社のPC-9801には，多分メモリが増設してあると思いますよ。ワークシートが大きすぎて，途中までしか読み込めないんですね」

**田中**「ということは，私の98NOTEではこのデータを扱うのは無理なのですか」

**横山**「Lotus1-2-3はEMSメモリに対応しているので，オプションのRAMカード（PC-9801N-01）を使ってEMSメモリを追加してやれば大丈夫です」

EMSがどのようにメモリを増やすのかは，田中さんにはまだまだ理解できなかったが，翌日朝から秋葉原に出かけて，98NOTEの専用RAMカードを探すことにした。あいにくいつもの店には在庫がなく，あちこち歩き回ってやっと手に入れることができた。田中さんは，こんなクレジットカードくらいの大きさのものがずいぶん高いものだと思った。

帰宅するとすぐに98NOTEにセットし，昨日横山さんに教えてもらったメモを見ながら，CONFIG.SYSを書き換えてEMSメモリを増設することができた。

MS-DOSを起動するとEMSのメモリのテストを行ったあとでATOK7がEMS



メモリに組み込まれ，Lotus1-2-3で作りかけのワークシートが読み込まれた。横山さんのメモには，「Lotus1-2-3側のほうでも拡張メモリを使う設定に変更するように」と書いてあったのはいうまでもない。

その日の夕方までかかって，田中さんは集計表を完成させることができた。ひと息ついたあとで，ふと，一太郎のマニュアルの中にもEMSという言葉が何回かでてきたのを思い出した。そして，読み直してみると一太郎Ver.4もEMSに対応していて，EMSメモリを設定すると，いままで使えなかった機能や，複数の文書も一度に扱えるようになり，動作も速くなった。

RAMカードも14万円と高価だったが，EMS以外にも使いみちがあるそうなので田中さんは納得した。最初は頼りなさそうだった98NOTEも，周辺機器が揃うにつれてデスクトップ機に負けない力を発揮してきた。ノートタイプとはいえ，98NOTEもりっぱなPC-9800シリーズの仲間であると自分のシステムに自信を持った田中さんだった。

●ワンポイントアドバイス
オプションのRAMカードは，高価でバックアップもできないので内蔵のRAMドライブに比べると使いにくい。最近のアプリケーションソフトは，EMSに対応しているものも多くなってきたので，余裕があれば用意したいものだ。普通は，EMSメモリとして使用するが，MS-DOS3.3Bを使えばRAMディスクとしても使えるので，作業用のワークエリアにもなり，動作を高速化することもできる。今後は，サードパーティーからも互換性を持った廉価なものも発売がいくつか予定されている。

第４章

## NUMキーをロックしての数値入力をなんとかしたい

会社で使っているPC-9801には，キーボードの右側に電卓のようなテンキーがついている。Lotus1-2-3で伝票から数値を入力するときには，おもにこれを使うのでスムーズに行えるのだが，98NOTEにはそれがない。このテンキー操作に関してはNUMキーを押すことにより，キーボードの一部をテンキーとして使えるようになっている。しかし，キーボードの形状から，やむをえず斜めに配置されているため，このキーをブラインドタッチで使うにはかなり苦労する。その理由として，キーの配置が斜めになっているうえに，デスクトップ機のテンキーには必ず付いている，ホームポジションの「5」のキーの突起が付いていないからだ。さらにこの方法でテンキー機能を使用すると，キーボード中央から右の文字キーが使えなくなる。数値と文字を交互に入力するような場合には，NUMキーでの切り替えが多くなり，入力の効率が非常に悪くなるのだ。

表計算でデータを入力する機会が多い田中さんは，Oh!PCの広告を見て98NOTE用テンキーボードを購入した。エレコムの98NOTE用テンキーボードTK-98は，小型で軽量であるうえに，カッコキー「( )」が付いているので便利だ。98NOTEと並べてもデザインが共通していて違和感がないし，キーの感触もなかなかよい。また，いざというときには持ち歩いて使える。田中さんは，このテンキーを使って入力し始めてから，NUMキーを使う場合に比べて3割は効率が向上したように思っている。

●ワンポイントアドバイス
98NOTEのキーボードは，数値入力が苦手である。たまにしか数値入力しないなら問題はないが，頻繁に表計算ソフトを使うユーザーにはテンキーボードはぜひ使いたい製品だ。1万円程度の投資で，使用感を大きくアップさせるのはまちがいない。

第５章

## スペースをとらないプリンタが欲しい

田中さんが98NOTEを使い始めて，はや半年あまり。いままで自宅で作成した文書や表計算の結果は，会社のプリンタで印刷していた。だが，作成した文書はやはりその場で確認したいし，会社のプリンタも順番待ちで，朝一番から始まる会議に間に合わせるのに苦



労した経験もある。「自宅にもプリンタが必要だな」と思った田中さんは，プリンタの選択について横山さんに相談することにした。

**田中**「一太郎などを使っていて，つくづく自宅にもプリンタが必要だと感じました。そこでプリンタを買おうと思うのですが，どれを選べばよいか分からないのです」

**横山**「プリンタには印字方式によって，ドットインパクトプリンタ，熱転写プリンタ，ページプリンタ，インクジェットプリンタがあります。私もいろいろなプリンタを持っていますから，それぞれでいくつか印刷してみましょう」

**田中**「横山さんのプリンタはどれも大きいですね。会社のプリンタも大きいのですが，私が印刷する書類はほとんどがA4判サイズなのです」

**横山**「私は，仕事柄プログラムのリストの印刷に使うので，15インチ幅のプリンタが必要なのです。田中さんの場合は，11インチ幅ので十分でしょう。プリンタを置くスペースも大変ですからね」

横山さんが持っているプリンタをいろいろと試してみた。ドットインパクトプリンタは，「印刷音が大きくて，とても狭い自宅では使えないな」と田中さんは思った。横山さん自慢のレーザープリンタは，静かで，印字もきれいだ。しかも，印字速度も速くてよいことづくめなのだが，ちょっと大きすぎるし予算の面でも無理があるので対象外とした。残ったのは，熱転写プリンタとインクジェットプリンタだ。どちらも甲乙つけがたいが，横山さんの持っているプリンタはどちらも15インチ幅まで印刷できるので，いずれにしても大きすぎる。田中さんに必要な用紙サイズは，A4判で十分なのだ。プリンタは，多くの機種が各メーカーから発売されているので，簡

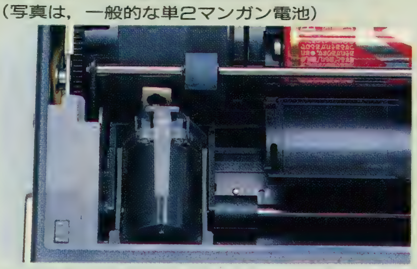
●製品の問い合わせ先
・PC-9831-MF 2　145,000円
・PC-9801N-01　140,000円
・PC-9801N-15　9,800円
・PC-9801N-19　7,000円
日本電気　東京TEL 03(452)8000
　　　　　大阪TEL 06(943)9800
・TH-40n 140,000円
テクノジャパン　TEL 03(241)1721
・TK-98　12,000円
エレコム　TEL 0732(62)7555
・IJK-112II　79,800円
チノン商事　TEL 03(346)2481




単に決めることが難しい。とりあえずプリンタのカタログを横山さんから一式借りて検討し，翌日秋葉原で待ち合わせて実物を見て決めることにした。

カタログでピックアップしておいた2機種を，いつもの店で実際に動作させてもらって比較してみた。熱転写プリンタとしては，日本電気の「PC-PR102TL3」，インクジェットプリンタとしては，チノンの「IJK-112II」である。どちらも24ドットで印字品質は変わらないし，バッテリで使用できる。いろいろな視点から検討した結果，チノンのインクジェットプリンタに決めることにした。決め手になった理由は，印字速度である。熱転写に比べて，インクジェットは約2倍の印刷速度を持っている。さらに，保存がきかない感熱紙は使わないとすると，インクジェットプリンタのほうが維持費が安いし，動作音も少し静かだったのだ。インクリボンの代わりとなる印字ヘッドは少し多めに買い，付属のプリンタケーブルは98NOTEには使えないので，98NOTE用のプリンタケーブル(PC-9801-19)を買った。これで自宅でも必要なときに，すぐに印刷できるようになった

単2のニッカド電池5本での動作も可能だ
(写真は，一般的な単2マンガン電池)



のである。インクジェットプリンタは，紙の種類を選ぶということだったので一太郎やLotus1-2-3でいろいろな紙に印刷してみたが，表面に特殊なコーティングをしてある紙や新聞紙のような質の悪い紙でない限り，差しつかえなく印刷できた。

IJK-112IIは携帯性に優れていて98NOTEと併用することでさまざまなメリットを生み出した。たとえば，出張途中の新幹線の中で得意先に提出する書類のミスを発見し，修正して印刷をし直すこともできた。またある時は，接待ゴルフの帰りに車の中でスコアをきれいな表にして打ち出して，お客さんを驚かせ商談がまとまった。

●ワンポイントアドバイス
すでにPC-9801のデスクトップ機を持っている人は，たぶんプリンタも持っているだろうから，専用のケーブルさえ買えばいままでのプリンタを使用できる。しかし，98NOTEを1台目のパソコンとして買った人の最初に揃えたい周辺機器はプリンタかもしれない。いくら立派な文書やきれいなグラフや表を作成しても，それが印刷できなければ利用範囲は限られるからだ。98NOTEの機動性を考慮するなら，選択の幅は狭いがバッテリで使用できる機種がよいだろう。
98NOTEとバッテリ駆動のプリンタなら，使用する場所の制限を受けないので，今後はポータブルタイプの専用ワープロにとって代わるかもしれない。

終章

## 適切な周辺機器の増設は確実に98NOTEを使いやすくする

田中さんは，半年間で98NOTEにかなりの金額を投資した。だが，そのおかげで徹底的に98NOTEを使いこなすことができるようになった。さらに仕事のうえでも有効に活用できて，十分内容に見合った投資だったと思っている。一太郎，Lotus1-2-3はもとより，MS-DOSにも詳しくなって，社内でも同僚からパソコン購入の相談を持ちかけられるようにまでなった。彼が関与している部署では，パソコンを導入して有効に活用することでかなり業績をあげている。

98NOTEもPC-9800シリーズと互換性があるために，デスクトップ機と比較され，使いにくさを指摘されることもある。

確かにスタンダードな98NOTEでは，デスクトップ機と比べると能力的に劣っているところがいくつかある。しかし，周辺機器を揃えたり，オプションを増設すると，デスクトップ機に負けない能力を持っていることは確かなのだ。今回の田中さんのレベルまで拡張すると，デスクトップパソコンに対して不足しているものはカラーディスプレイが使えないことくらいである。

多くの98NOTEのユーザーが，田中さんのように拡張していくことはまずありえないだろう。ここまで投資するなら，デスクトップ機に買い替えたほうがはるかに得である。98NOTE専用のオプションや周辺機器は，デスクトップ用のそれらに比べ高価だからだ。

しかし，98NOTEを使っていくうちに感じていた不満点が，この中で紹介したようなオプションや周辺機器を追加することで，容易に解決できることも，今回の記事で分かってもらえたと思う。ただの98NOTEで終わらせてしまうかどうかは，あなたの活用しだいなのである。　(本田深智)



# 98NOTEをかっこよく持ち歩きたい



# 98NOTE用カバン考

98NOTEを持ち歩く場合，一般的にアタッシュケースが使われているようだ。しかし，どうせ持ち歩くならスマートに持ち歩きたいものである。そこで，このコーナーでは98NOTEを持ち歩くために必要な，カバンについて考えてみたい。

## 持ち歩いてみて初めて分かる98NOTEの重み

98NOTEを一度でも持ち歩いた経験がある人なら，コンパクトに見える98NOTEが，思っていたよりずっと重いということを知っていると思う。

私達がふだん98NOTEを持ち歩く場合，だいたい本体を含めて次のようなものも一緒に持ち歩くはずである。

①98NOTE本体 2.7kg
②ACアダプタ 450g
③手帳と筆記用具 約150g
④文庫本や雑誌を1～2冊

②は必ずしも一緒に持ち歩くものではないが，2時間を超える作業をする場合にはバッテリーだけではかなり不安である。

④は文庫本1冊が400ページ程度ならば約200g。雑誌の場合は，Oh!PCが平均して800gぐらいである。これ以外のものを持ち歩くなら，総重[illegible]さらに増える。肝心のカバンも，今回紹介する98NOTE純正のものを使うと，さらに1.[illegible]5gが加算されることになる。単純に計算しても約5kg以上のものを持ち歩くことになるのである。98NOTEを持ち歩くことが，決して楽ではないのがお分かりいただけるだろう。

## 軽くて肩に掛けられるものを選ぼう

5kg以上の重さのものを運ぶとなると，やはり，肩に掛けるためのショルダーベルト付きのカバンを選びたい。その他のチェックポイントは下の写真で説明していこう。



98NOTEとACアダプタがスッポリと収納でき，本体はベルトでしっかりと固定できる



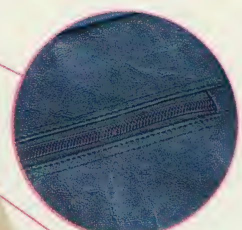
本体収納部分とシートで区切ることができ，細かいものも整理しやすい

カバン選びで押さえたい**7つのチェックポイント**　日本電気 PC-9801N-21　15,000円





取っ手は，太めで握り心地がよいものを選びたい。細めの取っ手だと，長時間持つ際に手に非常に負担がかかる。また，使用していて壊れることがないように，丈夫さもチェックしたい



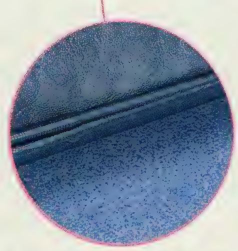
カバンの材質は，軽いものを使っているか。本皮のほうが高級感があってよいのだが，半面合成皮革に比べて手入れが必要なのと若干重いのが難点だ。また，防水性が高い材質かどうかも重要だ



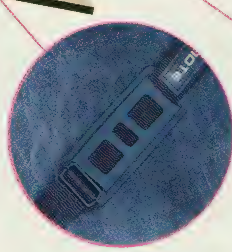
ベルトの取り付け部分を始めとする各取り付け部分は，頑丈にできているだろうか。5kg以上の重さがこの部分にかかるのである。きゃしゃな作りの部品を使った製品は，避けるのが賢明だ



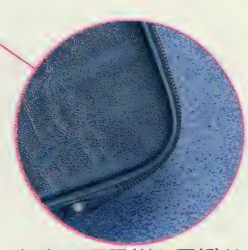
チャック部分は，しっかりしているだろうか。98NOTE本体を収納してしまうと，あとはあまりスペースは残っていない。無理にものを詰め込んだ際に，チャックがはずれたりしないよう丈夫なものを選ぼう



カバン内部にプラスチック製の芯があるとよい。芯は，重さに耐えられるくらいしっかりしているか。また，芯が中でむき出しになっていて，98NOTEに傷をつけたりしないかもチェックしたい



ショルダーベルトは，幅が十分に広いものを選びたい。さらに直接肩にあたる部分は，ラバー製のパットが用意されているタイプだとなおよい。幅の狭いベルトは肩に食い込むので後悔することになる



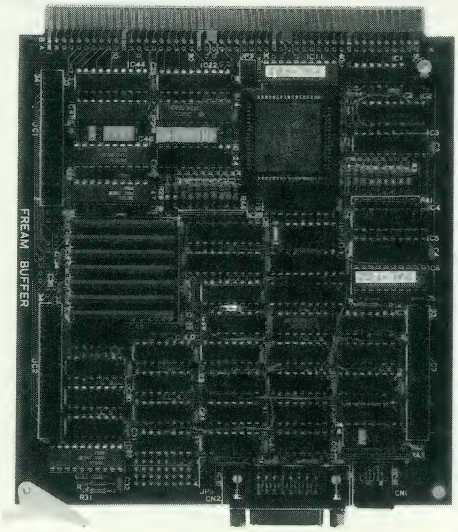
カバンの四隅(特に下部)は，頑丈に作られているだろうか。特にこの部分は，直接床にカバンを置いたりするので重要だ。さらに，パットが用意されていて，衝撃吸収性があれば，なおよいだろう

# 低価格フレームバッファ登場

## G.G.

### ソフトバンク, ニスカ

7月中旬より，ソフトバンクとニスカが協力して，PC-9801用フルカラーフレームバッファを発売する。フレームバッファは，PC-9801の限られたグラフィック表示機能を向上させるものだが，DTPやプレゼンテーションの面からグラフィックソフトへの関心が高まっている現在，この新製品への期待は大きい。「G.G.」の能力はどのようなものだろうか。



### 魅力的な価格の設定

今回レポートするG.G.は，69,800円という思いきった価格設定ながら，ホビーから簡単な実務にまで幅広く対応できる魅力的な内容を持っている。残念ながら，ほかのフレームバッファとの互換性はないが，G.G.はこれらに匹敵する高機能を持つ。

解像度は縦640×横400ドット，また1画素あたり最大約1677万色(RGB各8ビット)の色が表示できる。さらに，PC-9801のCRT出力とフレームバッファ上の画像とを合成表示する機能も用意されている。なお，インポーズ可能な信号は，PC-9801のデジタルRGB信号の出力に限られる。

心臓部には，日立製のACRTC(Advanced CRT Controller)を使用している。そのため，フレームバッファへの描画は非常に高速である。特に，直線や円の描画，また矩形領域のコピー，ズーム，スクロールなどがハードウェアレベルで実現できるので，PC-9801本体に負担がかかることもない。

### オプションで用意されるNTSCビデオカード

G.G.には，オプションでNTSCビデオカードが用意される。このアダプタ(基盤)をボード上に用意されたコネクタに接続することにより，フレームバッファ上の画像を家庭用ビデオなどで使用しているNTSCビデオ信号に変換することができるようになる。つまり，フレームバッファ上で作成した画像を，家庭用のテレビに表示したり，ビデオに録画したりすることができるようになるわけだ。このオプションの発売時期や価格は未定だが，少なくとも，5万円程度で販売が予定されている。これまで，フレームバッファから出力されるアナログRGBをビデオ信号に変換するデジタルスキャンコンバータは，安いものでも20万円程度なのでこの価格設定はかなり評価できる。

### 多数発売予定の対応ソフト

今回は，ハードウェアが提供される一方で，フレームバッファを利用するために，なくてはならない専用のソフトウェアの開発も同時に進められている。フレームバッファのような，とりわけ多くのユーザーがいろいろな目的で使用するパソコン製品は，ハードウェアが単体で供給されても，それに対応するソフトウェアが少なくては話にならない。独自のスペックを持つフレームバッファには，ペインティングツールや画像処理ツールなど，基本的なアプリケーションがひととおり揃わなければ，ユーザーを納得させることはできない。このG.G.が，これまでフレームバッファに興味を持たなかった新規ユーザーへも魅力的であるためには，従来に例のなかったゲームやビジネスソフトといった新規分野のアプリケーションも，思いきって開発して供給していく必要があるだろう。

肝心のソフトについては，すでに多数のソフトハウスがG.G.対応のソフトを開発しているらしい。具体的には，Z's Staffシリーズなど知られている，ツァイトが，「Z's Art」というフルカラーペインティングツールを開発するほか，サイクロンを開発したアンスコンサルタンツや，ビジネスソフトなどで定評のあるダイナウェアなどが，このプロジェクトの協力会社として名乗りをあげている。

### しっかりとした商品構成を望みたい

パソコン，周辺ハードウェアの性能向上，また，より高品位な表示能力を求めるユーザーの声などを背景に，フレームバッファの必要性は今後ますます高まるに違いない。少なくとも，現段階でも需要は十分すぎるほどある。そうした中，この製品に予定どおり対応ソフトウェアが出揃えば，PC-9801用フルカラーフレームバッファのスタンダードとして定着する可能性を持っている。ソフトがひととおり出揃うまでは，最終的な評価を下すことは困難だが，いずれにしても，多大な期待を持って今後の展開を見守りたい製品である。　(篠田匡史)

■製品名：G.G.
■価格：69,800円
■問い合わせ先：ニスカ
〒151 東京都渋谷区代々木2-13-14
新中央ビル6F
TEL 03(374)7881

# 顧客や商品データを階層カード形式で管理する顧客管理ソフト

# MET's Pre-stage

## メッツ

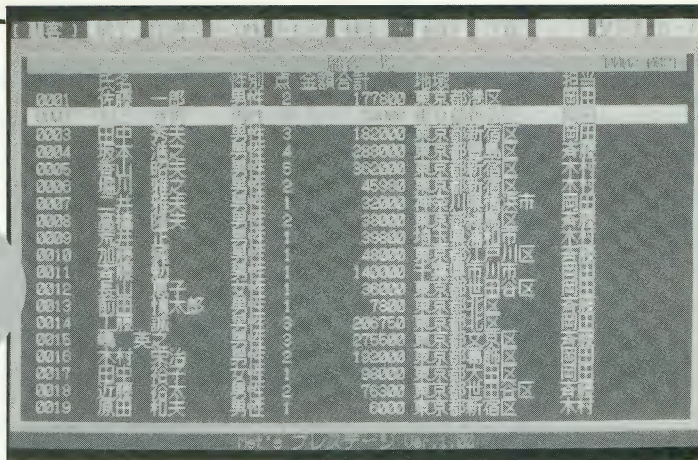


写真1　入力した顧客カードを一覧表示できる

MET's Pre-stageは，階層型のデータ構造を採用した顧客管理ソフトであり，顧客や商品のデータをカード形式で管理できる。顧客(会員)管理に用途を絞った専用ソフトなので，汎用のデータベースソフトを駆使して顧客管理を実現するのに比べても手続きは簡単だ。MET's Pre-stage(以下，Pre-stageと表記)が仕事の能率アップにどれだけ役立つのか，さっそく各機能や使い勝手を試してみよう。

### 簡単な導入作業で顧客データベースを構築できる

一般的にいう顧客管理ソフトは，きめの細かい得意先サービスを実現するための一種のデータベースである。顧客のプロフィールや購入商品，購入日などの販売実績を登録しておけば，顧客ごとの購買動向を把握でき，将来の販売促進にも役立つというものである。たとえば電気店なら，家電製品の買い換え時期を見越してダイレクトメールを発送したり，あるいは来店回数や購入額に応じて記念品を送るなど，商売を円滑に進めるためのさまざまな使い方がある。

今回紹介するPre-stageにも，このような機能が一通り揃っている。導入のための手順も実に簡単なので，パソコンの操作に不慣れなユーザーが利用してもそれほどとまどうことはないだろう。

Pre-stageを使うにあたっては，インストール作業を行わねばならないが，Pre-stageにはインストール用のプログラムが用意されているため簡単な作業ですむ。本体のAドライブにシステムディスクを挿入し，

INSTALL ⏎

と入力すればよい。画面に表示されるメッセージにしたがってドライブにフロッピーを挿入して⏎キーを押せば実行用フロッピーが作成される。

日本語フロントエンドプロセッサ(以下，FEP)には松茸V2が標準装備されているが，自分が使い慣れたFEPに変更することもできる。FEPの入ったディスク(ワープロソフトなど)をAドライブに，実行用ディスクをBドライブに挿入して⏎キーを押せば，FEPの種類を判別して「CONFIG.SYS」や「AUTOEXEC.BAT」などが自動的に作成される。面倒なインストール作業を肩代わりしてくれるので手間がかからない。ディスクをフォーマット(初期化)する時間を含めても，手慣れたユーザーなら正味5分もあれば作業が完了する。もちろん，ハードディスクについても同様にインストールプログラムが用意されている。

### 一覧表・カード画面の使い分けが容易

Pre-stageの特徴のひとつである階層型データ管理については，**図1**を参照してもらいたい。顧客のプロフィールや商品のデータをカード1枚に1件ぶんずつ記録するカード形式が採用されている。ご覧のとおり，1枚1枚のカードを階層形式で配置しているので仕組みがとても分かりやすい。

実際の操作では，たとえば**写真1**のような顧客データ一覧表示の状態からカード機能(f·10キー)を選択すれば，**写真2**のように個々の顧客データの表示画面に切り替わる。つまり，一覧表で目的の顧客を見つけ出し，その上にカーソルを移動させてf·10キーを押せば顧客カードを参照できるというわけである。さらに，その顧客に販売した商品の詳細を参照するにはTABキーを押して**写真3**の商品カード画面に変更すればよい。カードの入力書式やデータの階層構造の仕組みがあらかじめ用意されているため，一般的なデータベースソフトに比べて扱いやすいのが特徴といえよう。

操作方法は，ファンクションキーあるいはカーソルキーを使って機能を選択するというメニュー方式が中心である。これならマニュアルをすみずみまで読まなくても，すぐにある程度の機能は使いこなせるようになるだろう。カーソルキーを押せば，カードをめくるように次々とデータを表示できるので，カード型データベースのような感覚で使える。

写真2や写真3の画面で，追加キー(f·6キー)を押せば新規カードを登録でき

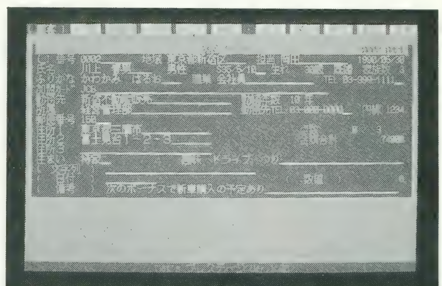


写真2　顧客カードにデータを入力

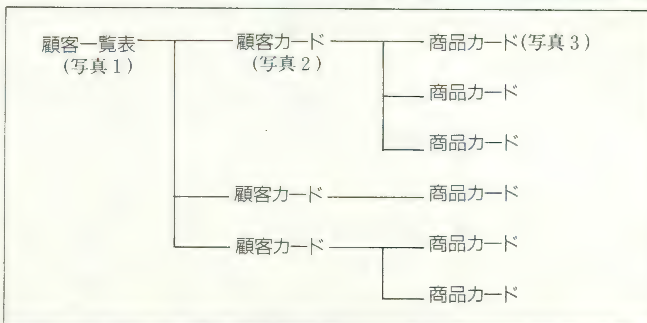



図1　階層型のデータ管理方式

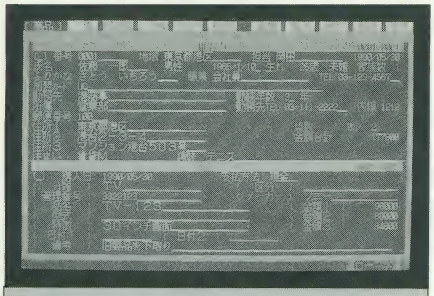


写真3　個々の商品の内容を記入する商品カード

る。顧客カードには氏名や住所，勤務先といった定型的なデータだけでなく，備考欄に趣味やコメントも書き込める。この欄はあとで紹介する検索機能でも活用できるなど，幅広い用途が見込める。

カードにデータ入力する個所では，入力を簡単にすませるための工夫がある。たとえば，性別や既婚か未婚かなどのように記入内容をあらかじめ予測できるデータは，メニューから選択してワンタッチ入力できる。また，生年月日を入力すれば年齢を自動的に算出，表示する機能がある。西暦でも年号でもどちらの形式でも受け付けてくれるので，使い慣れたほうを選べる。

写真3は商品カードの入力画面。画面の上半分には顧客カードが表示されたままなので，購入者名を確認しながらデータ入力でき，入力ミスの予防に役立つ。なお，商品カードの表示に関しても，カードを1枚1枚めくるように表示するだけでなく，顧客ごとに整理して一覧表示も可能。顧客の購入商品を確認する際に便利である。

とはいえ商品カードは，商品が売れるたびに商品名や型番，金額などをキーボードから打ち込まなければならないのが難点である。2人の客に販売した場合には，たとえ同じ商品でも2度入力しなければならない。取り扱う商品を登録しておく商品台帳を用意し，必要なときに台帳から選択入力するような機能があれば，ずいぶん入力作業が楽になったことだろう。

## 複雑な検索条件にも対応

今度は，入力したデータを活用してみよう。Pre-stageには，ある特定の条件にあてはまる顧客だけを選び出したり，あるいは逆に除外して，作業の対象となる顧客や商品を絞り込むマーキング検索機能がある。もちろん検索項目も1種類だけではない。何種類もの検索を組み合わせることで，複雑な条件を指定したデータ抽出もできる。

例として顧客の中から，「25才から35才の男性，独身で趣味はドライブ」という条件にあてはまる人を探し出してみよう。**写真4**が，その検索条件を設定する画面。条件を設定して「マーク設定実行機能」を選択すれば，指定した条件にあてはまる顧客のカードに「＊」マークが付く。写真1の一覧表なら氏名の左側に，写真2の顧客カードなら画面左上にある「＊」マークがそれで，それぞれ条件にあてはまって選択されたことを示す。さらに検索を繰り返して条件を狭めたり，逆に条件を広げることもできる。

このような方法で選択した(マークを付けた)データだけを対象に，ディスプレー表示やプリンタ印刷，ファイル出力を実行できる。先ほどの条件にあてはまる顧客を検索したあと，今度は宛名印刷機能を実行して宛名シールを作成，目的の顧客にだけ「新車情報」のダイレクトメールを送付するといった販促サービスが実現する。

具体的には，「マークJMP」機能(f･3キー)を指定すれば，選択したデータだけがカード形式で画面表示され，条件にあてはまらないデータは無視されるので作業が進めやすくなる。さらに，**写真5**のような印刷メニューの中から一覧表を選んで印刷する際でも，

①マークの付いているデータだけを印刷

②マークのないデータだけを印刷

③マークは無視してすべてのデータを印刷

という選択肢が選べる。



写真4　検索条件を設定する

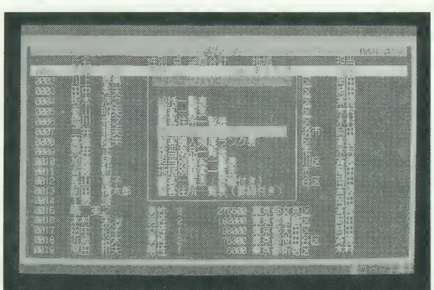


写真5　一覧表印刷のメニュー

ファイル出力機能でも同様で，マークの有無で出力するデータを選別できる。ファイル入力機能と併せて活用すれば，特定の顧客データを別の販売店に渡したり，各支店のデータを本店に集めて集計するといったデータのやりとりも可能になる。ファイルは，MS-DOSテキストファイル形式で入出力できるので，ほかのソフトでも利用できる。

なお1Mバイトのフロッピー1枚に，顧客カードは2000枚(商品カードは100枚)，商品カードは3650枚(顧客カードは100枚)まで登録できる。ハードディスクなら最大顧客カード9999枚，商品カード98万9901枚まで管理できる。

## 工夫次第で多彩になる使いみち

Pre-stageは顧客管理を目的とした専用ソフトなので，汎用のデータベースに比べても，かなり少ない労力で顧客管理を実現できる。利用するカードの形式があらかじめ準備されているのでカード設計の手間がかからないほか，操作方法も分かりやすい。その半面，機能がある程度固定化されているので，あれもこれもと使いみちを欲張るのは考えものかもしれない。たとえば顧客一覧表を利用する場合，画面表示の内容や印刷書式は用意されたもの以外は選択できない。また，顧客カードや商品カードの入力項目の追加ができないので，販売店独自の項目(お中元を送ったかなど)を利用する際には「備考」の欄，あるいは未使用の項目を活用するといった工夫が必要になる。

腕に自信のあるユーザーなら汎用のデータベースソフトを活用するという選択もあるが，利用目的が明確に決まっているユーザーなら，実務に初めてパソコンを利用する場合でもおすすめできる。(中井紀之)

■製品名：MET's Pre-stage
■価格：48,000円
■問い合わせ先：メッツ
〒154 東京都世田谷区野沢2-10-10-302
TEL 03(411)9421

# 省スペース，ハイスペック，ローコストをバランスよく実現した

# PC-286 BOOK

エプソン




次々と発表されるノートブックパソコンの中では，一風変わった雰囲気を持つブックパソコンがエプソンより発売された。

代表的なノートパソコンであるPC-9801N，PC-286NOTE F，ラップトップパソコンとして広く使われているPC-286Lシリーズなどとの比較も含めて，その実力を探ってみよう。

### デスクトップ環境をそのままに小型化に成功

エプソンのPC-286BOOK(以下，286BOOK)は，デスクトップパソコンの機能をできるだけ小さい環境で使用できるよう開発されたノートパソコンとラップトップの中間に位置するブック型パソコンである。ノートパソコンは小型化のため，ある程度の使いやすさを犠牲にせざるをえなかった。この286BOOKも小型化を追求してはいるが，従来のラップトップやデスクトップの使いやすさを，可能な限り継承することに重点が置かれている。

各社のノートパソコンは3kgを切っているが，286BOOKはこれに対して4.3kgと重量的には重くなっている。

サイズは，幅315mm，奥行き298mm，高さ63mmである。代表的なノートパソコンである日本電気の98NOTEと比べると，奥行きで約5cm，高さで約2cm大きい。ノートパソコンとは異なるユーザーをターゲットにしているのであろう。

### CPUには80C286(12MHz)を採用

PC-286BOOKは，CPUに80C286を採用し，クロック周波数は12MHzで動作させている。もちろんメモリはノーウェイトである。この処理速度は，286搭載のほとんどのデスクトップマシンと同じである。また，このクロック周波数はキーボード操作で，6MHzにも切り替えられる。したがって，遅い処理速度が必要な古いソフトやゲームにも対応できる。

なお，クロック周波数が12MHzのときは電源表示のLEDが緑色に6MHzのときは赤色に点灯する。

また，数値演算プロセッサがオプションで用意されているので，CADソフトや表計算ソフトが数値演算プロセッサに対応している場合は，さらに処理速度を速めることが可能だ。付属の日本語DiskBASICも三角関数や指数関数などに対応している。

### FDD2基のSTDモデルとFDD1基+20MバイトHDD1基のH20モデル

PC-286BOOKは，フロッピーディスクドライブを2基搭載したSTDモデルとフロッピーディスクドライブ1基と20Mバイトのハードディスクを搭載したH20モデルがある。どちらも大きさは同じで，重さもほぼ同じである。

ノートパソコンでは，大きさ，重さの点からフロッピーディスクドライブを1基とRAMディスクドライブを1ドライブ用意しているものが多い。286BOOKのようにフロッピーディスクドライブを2基搭載していると，デスクトップパソコンと同様に使えるので違和感がないだろう(**写真1**)。

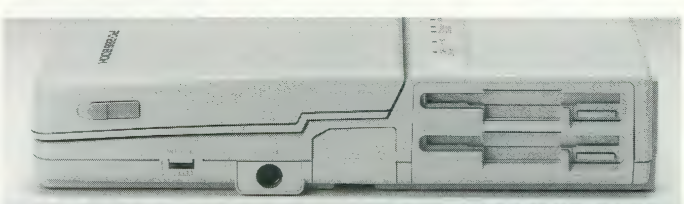


写真1　STDモデルはFDDを2基搭載する

このフロッピーディスクドライブは，内蔵電池を有効に使用するためにモーターの自動停止機能が付いている。さらに，ディップスイッチの設定でこの機能をキャンセルすることも可能だ。なお，ACアダプタ使用時には自動停止機能は動作しない。

H20モデルのHDDの20Mバイトという容量は，最近のデスクトップマシンのそれと比べると容量不足の感がある。しかし，通常使うシステム(MS-DOS，日本語フロントエンドプロセッサとその辞書，ワープロソフト，表計算，データベース，通信ソフトなど)と個人で使用する範囲のデータを入れておくには十分だろう。

このハードディスクにも電源を有効に使うための工夫がされている。ディスクアクセスが一定時間行われない場合は，ハード

ディスクを自動停止できるのである。自動停止機能は，環境設定メニューでオン/オフでき，自動停止させる場合には時間を5分から30分の間で1分単位で設定できる。

なお，STDモデルにはあとからハードディスクを追加できないので，購入時には慎重に機種選択を行う必要がある。

## 幅広い応用がきくRAMボード

内蔵増設RAMボードは，オプションとして1Mバイト，2Mバイト，4Mバイトの3種類が用意されている。1Mバイトと2MバイトのRAMボードはPC-286NOTE Fと共用である。RAMボードは次の5つの使い方ができる。

①RAMボードドライブ
　内蔵電池によってバックアップされるハードディスクとして使用する。
②EMSメモリ
　EMSをサポートしているソフトで拡張メモリとして使う。
③プロテクトメモリ
　80286のプロテクトモードで使用する。
④バンクメモリ
　バンク切り替え方式のRAMディスクとして使う。
⑤キャッシュディスク
　キャッシュディスクとして読み込みを高速化する。

RAMボードをどう使うかは，環境設定メニューの「各種環境の設定」で行う。なお，RAMボードドライブ用のデバイスドライバはすでに組み込まれているので，MS-DOSからなら高速な小容量のハードディスクとして使える。そのほかの使い方をする場合は，MS-DOSやアプリケーションに付属するテバイスドライバをCONFIG.SYSに書き加える必要がある。

特にSTDモデルを使用する場合は，日本語変換を快適に行うためにRAMボードドライブが辞書用として必需品だろう。

## PC-286NOTE Fより深いストロークを持つキーボード

キーボードはエプソンの従来のラップトップと同じ配置だ。ただ，PC-286NOTE Fと比べると本体のサイズに余裕があるぶん，深いストロークのキーボードが使われている。タッチもなかなかよい。

ファンクションキーも限られたスペースにもかかわらず，f･5とf･6の間に隙間があって使いやすい。このファンクションキーの上部にはテンプレートを置くスペースがある(**写真2**)。ソフトに付属のテンプレートがうまくセットできないときは，286BOOKに付属する専用テンプレートに書き込んで使用するとよいだろう。

## 画面で設定できるソフトディップスイッチとメモリスイッチ

ディップスイッチは，PC-286NOTE Fと同様に省略されている。CTRLキーとGRPHキーを押したまま，電源オンかリセットすると環境設定メニュー(**写真3**)が起動され，ソフト的に設定することになる(正確にはソフトディップスイッチを強制的に基本状態にするものと，ハードディスクの設定が残っている)。

メニューには，各種環境の設定，メモリスイッチSW1～7，ディップスイッチSW1～3があり，カーソルキーで選択して⏎キーで設定する。各スイッチを選択するとその機能と設定状態が表示されるので，マニュアルを見る必要はまずないだろう。

さらに各種環境の設定では，不要なメニュー(STDモデルのときのハードディスクの設定など)が表示されないので，いちいちオプションのふたを開けなくてもRAMカードやモデムカードの装着状態が分かる。親切な機能だ。

## 小さめの液晶ディスプレイは27階調表示が可能

いままでのノートパソコンと同様に，本体は液晶ディスプレイと，キーボードカバーを兼ねたふたにおおわれている。ふたの両側のつまみを引きながら持ち上げるとカバーが開く。液晶ディスプレイは思いのほか小さい。ほかのラップトップパソコンと比べると小さく，ノートパソコンよりも小さい。外形がノートパソコンより大きいのに液晶ディスプレイがそれより小さいというのは残念だ。

視認性はなかなかよいが，横からは画面が白くなってまったく読めない。サイドライトのおかげで暗いところでもはっきり見えるが，逆に左

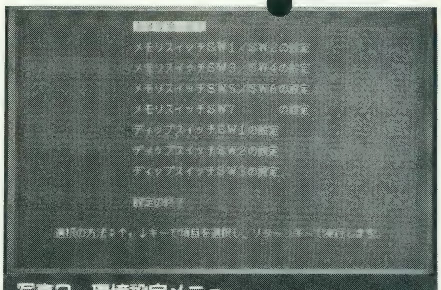



写真3　環境設定メニュー

右からはサイドライトが災いして見づらいのだ。また，液晶パネル前面のガラスがつや消し処理されていないので，明るい部屋で使うと天井の蛍光灯が反射して見にくいことがある。

また，ほかのノートパソコンではディスプレイのふたを閉じるとバックライトが消灯するようになっているが，286BOOKでは同社のPC-286Lシリーズと同様にふたの開閉に関係なくサイドライトは点灯したままである。キーボードの操作でサイドライトを点灯/消灯できるが，ふたと連動しているほうがさらによかっただろう。

サイドライトの点灯/消灯のほかに8階調と2階調の切り替え，液晶表示の反転がキーボードから操作できる。さらにキーボードの操作により，階調表示を27種類の中から選択できる。カラー表示を前提としているソフトを8階調で使用すると，表示色によっては文字と背景の区別がつかなくなることがあるが，27種類の中から最も見やすい設定を選べるので問題はないだろう。液晶の階調表示の弱点を知りつくしたエプソンならではの心憎い機能である。

## 標準サイズのコネクタを使用

後部のカバーの中には，マウス，RS-232C，アナログRGBディスプレイ，プリ

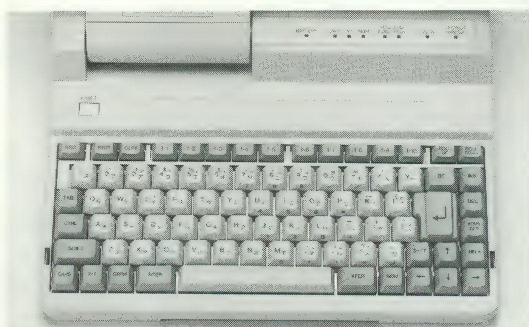


写真2　深いストロークのキーボードとテンプレートが置けるスペースを持つ

ンタ，増設フロッピーディスクドライブの計５個のコネクタが付いている(**写真４**)。そのうち，増設フロッピーディスクドライブコネクタ以外は，デスクトップと同じ標準サイズのコネクタが装備されている。

これまでのノートパソコンでは，マウス，RS-232C以外は，専用のケーブルを必要とするものが多かった。そのため，出先でプリンタを借りて印刷しようと思っても，ケーブルを携帯していないと印刷できないことがあった。このPC-286BOOKなら，PC-9800シリーズ用のプリンタの標準コネクタを装備しているので，その心配がないし，わざわざ別売のプリンタケーブルを買う必要もない。

従来のラップトップパソコンやノートパソコンに付いていた拡張バスまたは拡張スロットは付いていない。これは拡張性に欠けるといえるが，はたしてこのサイズのパソコンユーザーのうち，どのくらいの人がこの拡張スロットを利用しているのだろうか？　いざというときに拡張できないという不安がないわけではない。しかし，そのために価格が高くなったり，サイズが大きくなったりするのであれば，単体での使用を前提とした286BOOKの仕様は実用的といえるだろう。

拡張バスは装備されていないが，専用ケーブルを使うと外部に増設フロッピーディスクドライブを接続できる。５インチのフロッピーディスクをたくさん所有しているユーザーは，外部５インチフロッピーディスクドライブを使用すれば，メディアの違いによる不便さから解放される。

また，H20モデルにはフロッピーディスクドライブが１台しか装備されていないので，コピープロテクトがかかっているソフトでは，うまく使えないことがあるかもしれない。そのような場合にも，外部に3.5インチの増設ドライブを接続すれば大丈夫だ。

## MNPクラス4をサポートした内蔵モデム

オプションで用意されている専用内蔵モデムは，2400BPSでMNPクラス４をサポートしている。このエラーフリー(文字化けのない)機能で信頼性の高い通信が可能だ。コマンドは一般的に広く普及しているATコマンドを採用しており，自動発信，自動着信もサポートしている(**写真５**)。

内蔵モデムカードはRS-232Cと切り替えて使うようになっている。この切り替えもキーボードからの操作で行え，どちらに切り替わったかはブザー音で確認できる。また，本体内蔵のブザー用スピーカーから電話回線の状態を聞けるのも専用モデムのメリットだ。パソコン通信に参加しているユーザーはぜひ専用内蔵モデムを使いたい。

## 電源の状態を細かく表示するバッテリーインジケータ

バッテリーのインジケータが付いているのは便利だ。マニュアルによれば，60%以上で緑色，35%以上で橙色，20%以上で赤色，それ以下になると赤色の点滅で表示される。赤色の点滅のときには約１分ごとにブザーが６回鳴って使用時間の限界を知らせる。使用時間のめやすになるので便利だろう。

内蔵バッテリーでの使用時間はフロッピーディスクの使用率やサイドライトの明るさによって変わってくる。RAMカードドライブを使用しない状態でワープロで文章を編集してみた。辞書を頻繁にアクセスするため，赤色の点滅までの時間は約50分だった。そのまま使用していると約10分で自動的に電源が切れた。

ACアダプタを接続すると充電中はDC-INのLEDが赤色に点灯する。完全に放電した状態からの標準的な充電時間は約２時間だが，約１時間45分で，LEDが緑色に変わった。充電完了である。過充電の対策はされていないようなので，ACアダプタをつないだまま放置するのは避けたほうがよい。また，キャリングハンドルがキーボードの下に付いているが，安定しないので長い距離の移動には専用のキャリングケースを使用したほうがよいだろう。バッテリーパックの形状も棒状なので，予備を持ち歩くのは大変かもしれない。

## 初めてのマシンとしても2台目としても十分魅力的だ

PC-286BOOKは，PC-286Lシリーズの後継機種と考えたほうがよい。持ち運びを前提にするなら，PC-286NOTE Fか98NOTEをおすすめする。286BOOKは，自宅の限られたスペースで，デスクトップ環境を実現するのには最適だ。拡張性には欠けるが，普通の人がパソコンに求めるものはオプションでそろってしまう。おすすめはハードディスク内蔵モデルだろう。その理由は，STDモデルにはあとからハードディスクが接続できないこと，ハードディスクモデルならフロッピーディスクを外部に接続できること，さらに，STDモデルに４MバイトのRAMを載せるより，ハードディスクモデルのほうが安いからだ。

286BOOKはノートパソコンとラップトップパソコンの隙間をうめるマシンだが，２，３年前のラップトップに比べると，その性能の向上には目を見張るものがある。初めて買う人も２台目として買う人も購入候補として検討してみる必要がありそうだ。

(本多深智)

■製品名：PC-286BOOK
■価格：STD　258,000円
　　　　H20　378,000円
■問い合わせ先：エプソンPCインフォメーションセンター
東京　03(377)3531
大阪　06(212)8715
名古屋　052(953)9230

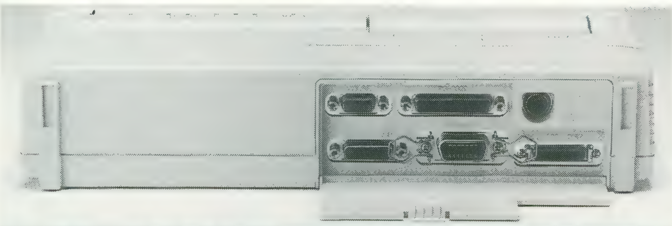


写真4　後部カバー内のコネクタ

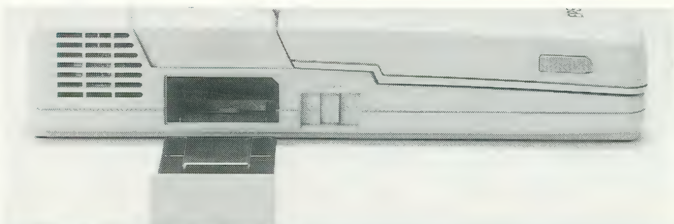


写真5　内蔵モデムカード装着部

for power users

パソコン書斎整理学　その3

# 袋ファイル検索システム 2

林 晴比古

**■林式袋ファイル検索システムの原理――**

前回述べたファイル管理の要件を満足させるための方法は，パソコンによるベタ管理ファイルの検索でした。今回はその具体的な方法を紹介します。まず始めに，その簡単な原理を説明しましょう。

最初に行うのは資料を格納する袋を作ることです。袋は前回話したようにA４サイズ書類が入る，

## 角形2号

という茶封筒を文房具店で買ってきます。ごくありふれた安価な事務用封筒ですから，日本全国どこでも売っています。この袋はどの文具メーカーのものでも規格化されていて

　角形０号　Ｂ４版用
　角形１号　レントゲンフィルム用
　角形２号　Ａ４版用
　角形３号　Ｂ５版用
　　⋮

とラインアップされています。このほかに角形よりも細長い長形１号，２号，３号，４号という体系もあります。

ちなみに，一般的な手紙用封筒は長形４号です。その角形２号，通称角２を買ってきます。買ってきたら，前面の右肩にサインペンで１からの通し番号を書き込みます。そして，この袋の中に対応する資料をなんでも入れてしまいます。たとえば

　ファラップ社インタビュー資料

という資料があったら，それを１番の袋に全部入れてしまいます。相手会社のプロフィールや社長の経歴，その会社の製品カタログなど，集めたものはすべて投げ込んでしまうのです。ここで大事なことは

　――ファラップ社インタビューに関する資料はこの袋にしかない

という状態にすることです。もしひとつの袋に入りきらないときは，ふたつの番号に分けて

　その１　その２

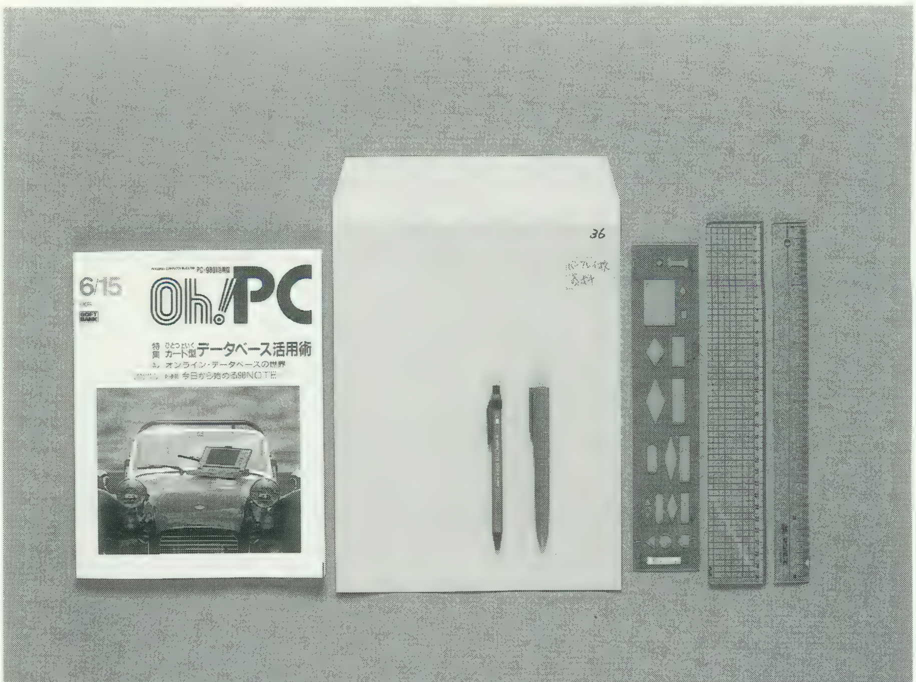
とするか，同じサイズで厚めの袋を探してきてそれにまとめるかします。こうすることにより，ファラップ社に関する探したい資料がこの１番の袋に入っていなかったら

　――その資料はこの書斎にはない

と判断できることになります。

さて，無事に資料がまとめられたら，この資料を投げ込んだ袋を本棚などに並べます。新たに整理を始めるからといって，なにも格好つけてキャビネットなどを購入することはありません。気楽に始めるには，身近な本棚が一番です。

一方，その内容一覧はパソコンのディスク内に置きます。管理データをMS-DOS




袋ファイル検索システムに必要なもの一式

のFINDコマンドなどで検索することにより，実資料の存在場所が特定できるようにするのです。「それは○○番にある」と，格納されている袋の絶対番号を知らせてくれるのですから，1000個の袋になっても，検索は確実に行われます。

管理データファイルの名前はなんでもよいのですが，私はfiling.dという名前にしていますので，ここでもその名前を使わせてもらうことにしましょう。

filing.dの内容は次のとおりです(これはまだ原理です)。

連続番号　　内容明細の自由記述……

なお，データファイルはエディタ(ワープロでも可)を使って書いていきます。

最初の連続番号は袋の番号に対応します。番号は0001，0002，0003～のように4桁でとっていきます。これは将来の管理サイズ増大(1000件以上)に合わせるためです。

次の内容明細の部分は，格納するものの名前を自由に記述します。内容をよく表現する10文字程度の記述，といった制約はありません。思いつくままになんでも書いてかまいません。ただし1行以内に収まるようにします。なお，この1行とは論理的に1行ということです。画面上で複数行になっても，それがひとつならかまいません。以後の検索が1行単位で行われますので，2行にまたがると検索できなくなるからです。たとえば

filing.dの内容：

0001 ファラップ社インタビュー資料
0002 ORACLE FOCUS カタログ
0003 DOS/16M資料
0004 COMDEX/FALL'87ビジネスプラン書　ロサンゼルス空港配置図
0005 ARITY社とのやりとり英文
0006 ボストンガイド
0007 ミノルタαシステム総合カタログ

のようにします。

**リスト1**　検索実行例

```
A>TYPE FILING.D ―――――――――――――― FILING.Dの内容
0001 ファラップ社インタビュー資料
0002 ORACLE FOCUS カタログ
0003 DOS/16M資料
0004 COMDEX/FALL'87ビジネスプラン書　ロサンゼルス空港配置図
0005 ARITY社とのやりとり英文
0006 ボストンガイド
0007 ミノルタαシステム総合カタログ

A>FIND "インタ" FILING.D ―――――――― "インタ"はどこにあるか

---------- FILING.D
0001 ファラップ社インタビュー資料 ―――― 1番の袋にある

A>
```

## ■いかに検索するか

以上のような方法でたくさんの袋ファイルができました。ではこの中から必要な資料を取り出すにはどうすればよいでしょうか。それには検索プログラムを使います。幸いMS-DOSにはFIND.EXEという検索プログラムがついています。これを使わない手はありません。

たとえば「ファラップ社インタビュー資料」を探すには

A>FIND〝ファラップ社インタビュー資料〞FILING.D

とします。しかし実際には内容明細をすべて入力することはありません。それでは手間がかかるばかりです。ほかの内容明細と識別できればよいのですから，

A>FIND〝ファラ〞FILING.D

とか

A>FIND〝インタ〞FILING.D

で十分です。後者の文字列を使うと「インタ」が含まれている行をすべて表示します。ですからもしいろいろな相手とのインタビュー資料が保存されていたら，すべてのインタビュー関連の袋番号を一度に報告してくれます。

## ■自由検索の柔軟性

このように検索するときには，考えられる文字列の一部を入力するだけでかまいません。これがデータベースソフトなどとの違いです。データベースソフトでは，あらかじめキーワードとして登録した項目でしか検索できません。これでは非常に柔軟性の低いシステムになってしまいます。たとえば，一般的なデータベースソフトでは

山田喜一　男　東京都　港区　芝浦1-2

のように，まず項目に分けて入力することが強制されます。そして，仮にこのデータに対して「東京」を検索しても該当なしになってしまいます。「東京都」はデータにあるけど，「東京」はないからです。

この袋ファイル検索は，データベースソフトの検索に比べると，もっと実際的です。

上の例なら

山田喜一　男 東京都港区芝浦1-2

とベタでデータ入力してかまいません。そして検索は「東京都」でも「東京」でも「港」でも自由です。ありそうな可能性のあるものはすべて検索文字候補となるのです。

むろんこのような方法では雑音情報も表示されてしまいます。たとえば「インタ」で

**リスト2**　FD.BAT実行例

```
A>TYPE FD.BAT ――――――――――――――― FD.BATの内容
FIND "%1" <FILING.D

A>FD インタ ――――――――――――――― インタを探す。引用符,
                                              ファイル名不要
A>FIND "インタ" <FILING.D
0001 ファラップ社インタビュー資料 ―― 1番の袋にある

A>
```

検索したとき

　　インタフェース

　　ポインタ

などが書かれている行も表示されています。でもそれらの雑音情報は目で見れば分かります。たとえば検索の結果

　0001 ファラップ社インタビュー資料

　0037 ハードディスクインタフェース仕様書

　0156 インターバル・トレーニングの方法

と雑音情報が表示されても，項目数自体がいくつもないので,「ファラップ」を探すのはそれほど面倒ではないでしょう。

　ここでぜひ確認しておきたい，この袋検索システムの重要なポイントがあります。それは

## 完璧を目指さない

ということです。「完璧を目指すと失敗する」ということは，この連載の第1回目でくどいほど強調しました。私達は，袋検索システムが「完璧であること」に，その商品価値を見い出そうとしているのではありません。あくまで実用性で勝負なのです。

　COMDEX関係の資料を見つけたいなら「COM」だけで検索できるはずです。また，ARITY社に関する資料なら「AR」だけで見つかるでしょう。

　さらに，内容はよく覚えてないがとにかくなにかの図面か地図かを探したいというときは,「図」という文字列を検索すれば，可能性のある袋番号をすべて表示してくれます。その中から目指すものを見つければよいのです。

　――ほどほどにほかと識別できるなるべく短い文字列を入力する

これが操作を楽にするコツです。

### ■検索をより簡単にする

　FINDコマンドは，検索する文字列を二重引用符で囲まなければなりません。また毎回FILING. Dというファイル名も入力しなければなりません。このような決まりきった文字の入力は手間を増やすばかりです。このようなものは，簡単に入力できるのがよいに決まっています。そこでバッチファイルを作ることにします。名前はFD. BATです。FD. BATの内容は次のとおりです。

　FD. BATの内容

　FIND〝%1〞＜FILING. D

　ファイル名を〝＜FILING. D〞とリダイレクトしているのは，検索結果表示のときに

　---------- FILING. D

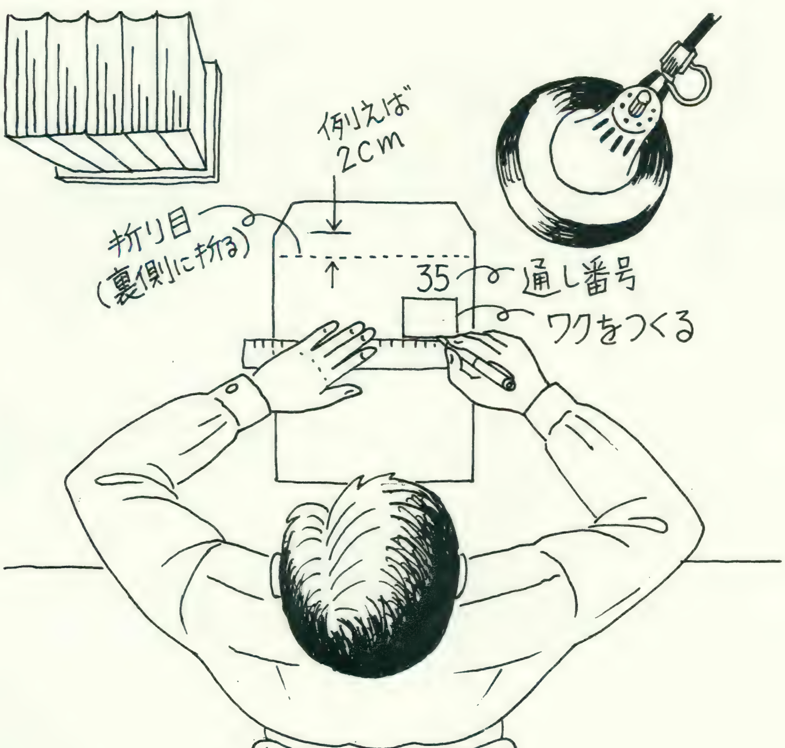
という余計な表示をさせないためです(先の実行例参照)。このバッチファイルを使うと検索は

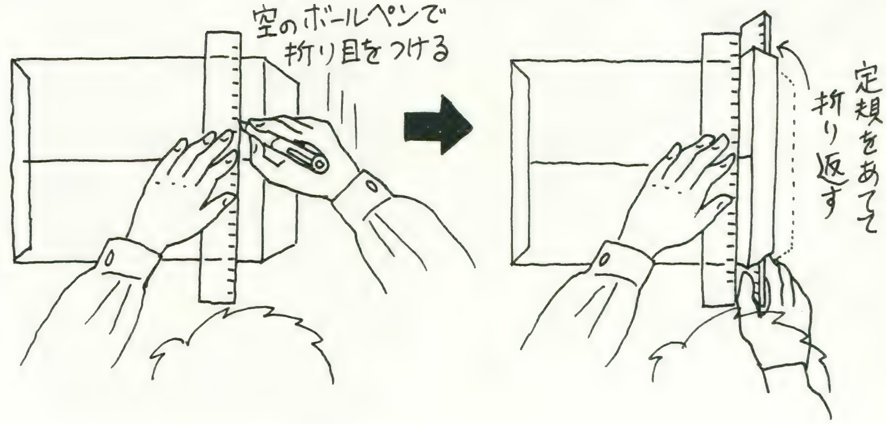
　　A＞FD 検索文字列

で行えます。検索文字列に二重引用符をつける必要はありません。ファイル名を指定する必要もありません。たとえば〝インタ〞を検索するには

　　A＞FD インタ

ですみます。






■袋を実用的にするために工夫を加える—

以上述べたのは，林式袋ファイル検索システムのほんのさわりです。理解しやすいようにまず原理を述べたものです。

実際にはもっと使いやすくするために，さまざまな工夫を入れています。それをこれから説明していきましょう。

まず，袋をそのまま使うと縦方向が少し大きすぎます。ですから本棚にうまく納まりません。A 4 用紙の縦サイズは298mmです。これに対して角 2 封筒の縦サイズは332mmですから，かなり大きめになっています。経験的にこの長さは縦方向に 2 cmほど詰めると具合いのよい寸法になります。もっとも，これにはあまり深い意味はなく，2 cmがキリのよい数字だからというにすぎません。

その余分な 2 cmをハサミで切り取って使っている人もいるようですが，私の経験ではそれはあまりよい方法ではありません。私がおすすめするのは，この余計な 2 cmの部分を折り返してしまうことです。こうすることにより袋の腰が強くなり，本棚にしっかり納まります。また，上部が折り返されているため，ほこりが入りません。そして上部が細く締まっているので，袋の番号が見やすくなります。さらに資料を持って外出するとき，該当する袋をそのまま持って行きますが，そのときしっかり折り返してあると(ふたがしてあると)，中身が飛び出ることがなくなります。やはり，折り返したほうが利点が多くなります。なお，もともとの折り返し部分も切り取らずにそのまま付けておいてかまいません。切り取るなどという面倒な作業は極力省くようにします。

この 2 cmのところで折り返すのは，実際にやってみると結構面倒で，なかなか一直線に折ることができません。そこで私は次のように工夫しています。

まず定規 2 本と，使い尽くしてインクの出なくなったボールペンを用意します。

次に，机の上に本か，または軟らかめのマットなどを敷き，その上に袋を置きます。2 cmの部分に定規をあて，使いつくしたボールペンで強く線を引きます。ですが実際には線は引かれず，強く圧迫された部分が溝のように残ります。そこでもう 1 本の定規で，頭の 2 cmの部分をすくいあげるように曲げるのです。以上の手順で，きれいに袋を折り曲げることができるわけです。

次に袋の右肩に通し番号を書きます。このとき番号の下に四角い枠を書いておいてください。袋ファイル検索は，パソコンで行いますが

——パソコンを見ないと番号と内容との一致がまったく分からない

という状態は好ましくありません。たとえば 2 つの袋を持ってきて，その中身をすべて袋から出してしまったら，今度はどの資料がどちらの袋だったか分からなくなります。また，パソコンの電源が入っていないときでも，おおよその番号を覚えていることがあります。そのようなときは，そのあいまいな番号付近を探してみて，正しい袋が見つかれば便利です。

そこで四角の枠の中に，袋の内容を簡単に鉛筆で書いておくわけです。この枠のサイズは適当でよいのですが，私はより手間を省くために，プログラマ用のテンプレートと呼ばれるフロー作成定規を使っています。この定規には「状態図」を書くための四角い型枠があります。寸法は縦横が27×41mmになっていて，これを使って番号の下に枠を書きます。ちょうどよいサイズなので，文房具店で似たような定規を買って来ることをおすすめします。もちろん，少しばかりサイズが違っていても，いっこうに気にすることはありません。肝心なのは，作業を簡略化して袋ファイル検索システム作りの手間を省くことなのです。

枠を書いたら，その中に内容を略記します。これはあくまで補足的な記述ですから，略記でかまわないのです。たとえば「ファラップ社インタビュー資料」なら，「ファラップ」と書いておけば十分です。

■管理データファイルを工夫する———

管理データファイルであるfiling.dの仕様にも工夫を加えます。それについては次回説明します。

for power users

programmer's toolbox

# Lattice C用の本格的なツール&ユーティリティ集「Tools & Libraries」

星野進二

Lattice Cを利用するメリットのひとつに，たくさんの別売ライブラリがあることがあげられる。今回はその中から，ライフボードの「Tools & Libraries」を紹介していくことにしよう。

## ●ピタゴラス

ピタゴラスはC-SSPとC-MATHという数値演算ライブラリから成っている。

### ◆C-SSP

SSPはScientific Subroutine Pakagesの略である。これからも分かるようにC-SSPは科学的，工学的な数値演算を行うための関数を集めたライブラリである。

Lattice CにはSIN，COSなどの基本的な関数は備わっているものの，科学技術計算を行うには物足りない。SSPには科学技術計算で使用するであろう関数がたくさん含まれている。絶対値，ルートから始って三角関数，逆三角関数，ハイパボリック関数，ガンマ関数，誤差関数，ベッセル関数，楕円積分，ポアソン分布関数などおよそ必要な関数は揃っている。約300ページのマニュアルが付属しており，各関数の使用例が記載されている。

### ◆C-MATH

C-MATHも算術演算用のライブラリであるが，SSPが数値関数群であるのに対してC-MATHは演算処理をする関数群である。C-MATHのライブラリは3つの種類に分かれている。

①行列計算関数ライブラリ

行列計算関数ライブラリは行列演算を行うためのライブラリで，行列の積，逆行列，行列式，転置，LU分解，コレスキー分解，固有ベクトル算出などの機能を持つ。

②複素数計算関数ライブラリ

CはFORTRANのような複素数型を持っていない。複素数計算関数ライブラリはCで複素数を扱うために使用する。複素数の乗除，指数，対数，べき乗，SIN，COS，TAN，COSH，SINH，TANH，2次方程式の解，高次方程式の根，代入などの機能を持つ。

③統計データ処理ライブラリ

統計データ処理ライブラリは統計データを処理するのに使用する。最大値，最小値，平均値，標準偏差，中央値，最頻値，回帰直線，相関係数，スプライン補間，最小二乗法近似，高速フーリエ変換などの機能を持つ。

C-MATHを使ったプログラムを実行するためには数値データプロセッサ8087(80287, 80387)が絶対に必要である。それはC-MATHが数値データプロセッサのコードを生成するからである。そのため，でき上がったプログラムの実行速度は速い。

## ●C-TOOL/98

CコンパイラはMS-DOSマシンすべてで動作するように作られているためPC-9800シリーズ固有の機能を利用するための関数は用意されていない。たとえば，サウンドボードを使って音楽を演奏しようと思っても，PC-9801のハードウェアをコントロールするCプログラムを自分で書いて初めて可能になる。しかし，こんなハードウェア寄りのプログラムを自分で書いていたのでは，時間がいくらあっても足りない。また初心者の方はそれを作成すること自体が困難であろう。

C-TOOL/98はPC-9801シリーズ専用のプログラムを作成するうえで，あると便利だと思われる関数を集めたライブラリである。C-TOOL/98のライブラリは以下の7つに分かれている。

①グラフィックライブラリ

PC-9801のグラフィック機能を使うためのライブラリ。$N_{88}$-BASICほど強力ではないが，通常必要となる基本的な機能は網羅されている。

PC-9801はROM内にグラフLIOルーチン(GLIO)というものを持っている。C-TOOL/98はこのグラフLIOの機能を使用している。残念ながら，ハードウェアを直接

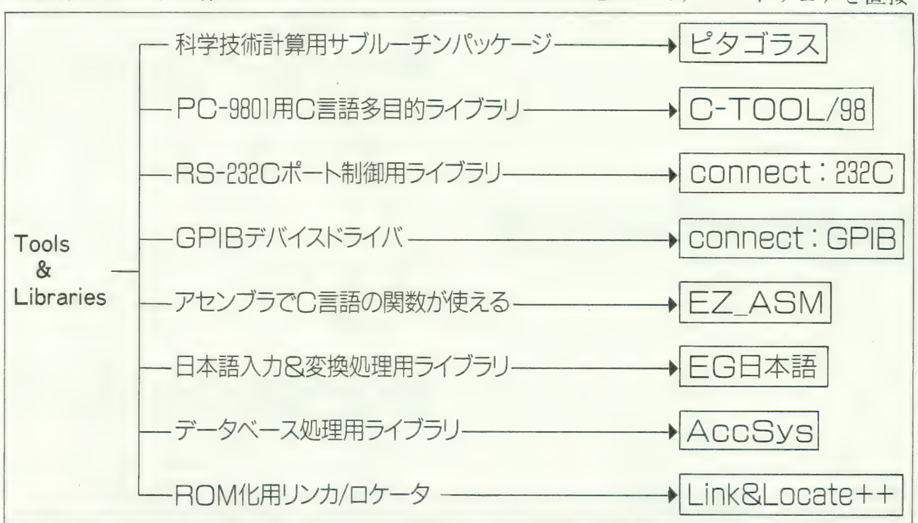



図1

操作する構造にはなっていないので，それほど高速ではない。

②マウス関数ライブラリ

マウスカーソル表示，非表示，マウスカーソルの位置の取得，設定，ボタン情報の取得，マウス形状の設定などの機能を持っている。

③サウンド関数ライブラリ

PC-9801にはオプションでサウンドボードがある。サウンド関数ライブラリはこのボードを制御するためのライブラリである。サウンドバッファの初期化，音楽演奏，演奏状態のチェック，演奏中止，シンセサイザLSIの制御などの機能を持つ。音楽演奏ではMMLを使用することができる。

④プリンタライブラリ

PC-9801のプリンタを直接制御する関数である。プリンタ関数の初期化，１文字出力，文字列出力，ブロック出力，書式付き出力の機能を持っている。

⑤BCD演算ライブラリ

16桁までの有効数字を持つ浮動小数点10進数を扱う関数群である。四則演算，三角関数，逆三角関数，ルート，SIN，COS，などの機能を持つ

⑥そのほかの関数ライブラリ

カーソル移動や文字色の指定，ファンクションキーの設定などを行う関数群である。

また，サンプルプログラムとして**表１**のようなプログラムがついている。また，付録としてオセロゲームが含まれている。

**表１　サンプルプログラム**

| | |
|---|---|
| KV4 | コマンドプロセッサ |
| KG4 | マウスペインティング |
| A10 | 3Dサーフェスモデルデモ |
| CAL | 四則演算サンプル |
| GCOPY | ハードコピーコマンド |
| GLOAD | 画面ファイルロードコマンド |
| GSAVE | 画面ファイルセーブコマンド |
| GRAPH | グラフ描画サンプル |
| GCLS | グラフィック画面クリアコマンド |
| PLAY | 音楽演奏コマンド |

**表２　高水準通信関数**

| | |
|---|---|
| c_linit | 通信関数使用環境の初期化 |
| c_lendi | 通信関数使用環境の終了時処理 |
| c_lopen | 通信オープン |
| c_lclose | 通信クローズ |
| c_lrecv | １文字受信 |
| c_lsend | １文字送信 |
| c_lsendc | １文字送信(送信終了を待つ) |
| c_lsends | 文字列の送信 |
| c_lctrl | 信号線・フロー制御 |
| c_lstat | 通信関数状態の取得 |
| c_lbreak | ブレーク信号送出 |
| c_lwait | 時間待ち関数 |
| c_lreset | フロー制御解除 |

## ●connect:232C

connect：232CはMS-DOS上でRS-232Cを使用したターミナル環境を作成するためのライブラリである。たとえばターミナルソフトを自作したり，232Cに接続した機器を細かく制御したりするプログラムを比較的容易に作成できる。

### ◆ライブラリの分類

connect：232Cに集録されている関数は４つに分かれている。これらはすべてソースファイルが付属しており，機能を付加したければ自分でこれらを書き換えることも可能である。

①高水準通信関数(ccom.c)

高水準関数は通信のオープンやクローズ，通信関数使用環境の初期化など，ハードウェアに依存しない高レベルの関数群である。集録されているのは**表２**のようなものがある。

②低水準通信関数(ソースファイル名ccom.c)

低水準関数はハードウェアに依存する部分である。**表３**のような関数が集録されており，低レベルな(ハードウェア寄りな)処理を行うことを目的としている。これらの関数はアセンブリ言語ルーチンをコールする形で作成されている。

③漢字処理通信関数(ソースファイル名jcom.c)

最近の通信では漢字の使用は不可欠である。connect：232Cは漢字コードの変換などの漢字処理通信関数も持っている。集録されている関数は**表４**のとおりである。JIS↔シフトJIS変換は，いまではLattice Cの標準ライブラリに含まれているので別に必要はないだろう。

**表３　低水準通信関数**

| | |
|---|---|
| c_binit | RS-232C割り込み初期化 |
| c_bendi | RS-232Cの終了時処理 |
| c_bopen | RS-232Cオープン |
| c_bclose | RS-232Cクローズ |
| c_brecv | RS-232C１文字受信 |
| c_bsend | RS-232C１文字送信 |
| c_bctrl | RS-232C信号線制御 |
| c_bstat | RS-232C状態の取得 |
| c_bbreak | RS-232Cブレーク信号送出 |
| c_bwait | 時間待ち関数 |

**表４　漢字処理通信関数**

| | |
|---|---|
| c_jpset | 漢字環境の設定 |
| c_jrecv | １文字受信(漢字処理) |
| c_send | １文字送信(漢字処理) |
| c_js2sj | JIS→シフトJIS変換 |
| c_sj2js | シフトJIS→JIS変換 |

接続する相手がパソコンであればJIS，シフトJISさえ扱えればなんとかなるが，UNIXだと日本語にEUCコードを使用している場合も多い。現状を考えるとEUCコードに関する変換関数も入っているとより使いやすいと思う。

④端末関数(tmcom.c)

端末関数は端末ソフトを作成するに十分な機能を持った関数の集まりである。内容は高水準な関数といえる。集録されているのは**表５**の関数である。

端末関数を使用すれば簡単に端末ソフトが作成できる。付録にはこれらを利用した簡易ターミナルソフトが付属している。これは通信モードとコマンドモードを持った通常使われている通信ソフトの基本的な機能を持ったものである。RS-232Cインターフェイスの設定(通信速度，キャラクタ長など)，通信条件設定(送信漢字コード，XMODEMのモードなど)，ファイル転送(XMODEMなどによる)などの機能やオートログイン，マクロ機能などもある。

付録の簡易ターミナルのようなソフトが，このソフトを使えば比較的容易に作成できる。既存の通信ソフトでは飽きたらない方はconnect：232Cを使って独自の通信ソフトを作成してみてはいかがだろうか。

## ●connect:GPIB

計測器を使う場合，標準的なインターフェイスとしてGPIBがある。PC-9800シリーズにはそのGPIBボードがオプションで売られている(PC-9801-29)。このGPIB

**表５　端末関数**

| | |
|---|---|
| c_tinit | 端末関数環境初期化 |
| c_topen | 通信オープン |
| c_tclose | 通信クローズ |
| c_tget | １文字受信 |
| c_tput | １文字送信 |
| c_tlog | ログファイル指定 |
| c_txrecv | XMODEM受信 |
| c_txsend | XMODEM送信 |
| c_conin | コンソール１文字入力 |
| c_conout | コンソール１文字出力 |
| c_beep | ブザー出力 |
| c_csrpos | カーソル位置の取得 |
| c_csrmov | カーソル移動 |
| c_csron | カーソル表示 |
| c_csroff | カーソル非表示 |
| c_cls | 画面クリア |

ボードを使えばPC-9801でシンクロスコープのモードを設定したりデータを集録したりすることができる。GPIBはパラレルインターフェイスなので，PC-9801どうしをGPIBで接続して高速にファイル転送をするといった使い方もできる。

$N_{88}$-BASICは拡張コマンドとしてGPIBコマンドを持っている。そのためBASICからGPIBを制御するのは簡単である。ところがLattice Cコンパイラは標準ではGPIBの機能を持っていない。GPIBを制御するプログラムを作成するには，GPIBボードを直接コントロールするかPC-9801のROM BIOSに含まれるGPIBのルーチンをCからコールするような，ハード寄りなプログラムを作成する必要がある。

connect：GPIBは，MS-DOS上でGPIBとのインターフェイスをとるためのデバイスドライバとそれを利用するBASICライクなC言語インターフェイス関数からなっている。このソフトを使えば，C言語からもBASICのときと同じような手軽さでGPIBを制御するプログラムを作成することができる。またこのソフトにはアセンブリ言語によりINT D1Hを使ってGPIBの制御ができるようになっている。connect：GPIBを使えばC言語による計測器制御アプリケーションの開発効率が向上するであろう。これを使えば**表6**に示すCの関数を使用することが可能である。

これらはBASICのGPIBコマンドと同様なので，一度BASICでGPIBのプログラムを書いたことのある人ならば容易にプログラムを作成することができよう。

先にも述べたように，connect：GPIBはアセンブリ言語からINT D1Hを使って利用することができるBIOSファンクション(**表7**)も持っている。

Cからもアセンブリ言語からも同等の機能を利用することができるわけである。

**表6 GRIBで使える関数**

| | |
|---|---|
| ib_chkinstal | ドライバインストールチェック |
| ib_inizctrl | コントローラのイニシャライズ |
| ib_ifc | インターフェイスクリアの実行 |
| ib_setren | セットren |
| ib_resetren | リセットren |
| ib_txcmd | コマンドの送信 |
| ib_setlt | リスナ・トーカの指定 |
| ib_txdata | データの送信 |
| ib_rxdata | データの受信 |
| ib_spoll | シリアルポール実行後，SRQ送信装置のSTBを得る |
| ib_srqout | スレーブモード時にSRQを送出しステータスバイトをセット |
| ib_setdelimit | デリミタのセット |
| ib_getdelimit | 現在セットされているデリミタ値を取得 |
| ib_timeout | タイムアウト値の設定 |
| ib_checkstb | 現在保持しているステータスバイトの値とEOI指定の通知 |

### ◆デバイスドライバ

connect：GPIBはBIOSの機能をデバイスドライバCONNECT.SYSを使って実現している。そのため実行する機械ではCONFIG.SYSに

DEVICE = CONNECT.SYS

の一文が必要である。

### ◆付録

付録にGPIBを利用してファイルを転送するプログラムとそれを受信するプログラムが付いている。

実験室では計測器の接続を変えながら計測を行うことが多い。このような状況では，BASICでGPIBの制御プログラムを書くのが便利である。しかしいったんレイアウトが決まった場合，得られたデータを高速に処理する必要があるのならば，C言語のほうが向いていると思う。

## ●EZ_ASM

関数をアセンブリ言語を使って作ると，小さくて高速なプログラムになる。しかしそのためにはCPUの知識と，多大な労力を必要とする。EZ_ASMはアセンブリ言語定義関数をできるだけ容易に書くためのマクロである。

EZ_ASMのマクロは**表8**のように5つの種類に分かれている。

**表7 BIOSファンクション**

| | |
|---|---|
| CINIZ | コントローラのイニシャライズ |
| SET IFC | IFラインをアクティブにする |
| SET REN | RENラインをアクティブにする |
| RESET REN | RENラインをインアクティブにし約100μsec待つ |
| SEND CMD | GPIB上にコマンドを送信 |
| SET DELIMT | デリミタコードのセット |
| GET DELIMT | 現在のデリミタコードの取得 |
| SEND DATA | GPIB上にデータを送信 |
| RECEIVE DATA | トーカからのデータを受信 |
| EXECUTE SERIAL POLL | シリアルポールの実行 |
| SET SRQ | GPIB上にSRQを送信し，コントローラの指令によりSTBを送信 |
| EXECUTE PARALLEL POLL | パラレルポールの実行 |
| SET PPR MODE | パラレルポールの応答モードの設定 |
| SET TIME OUT | GPIBのハングアップ監視タイマの設定 |
| CHECK STB | 現在のSTB値およびEOIを通知 |

### ◆使用法

作成するアセンブリ言語ファイルの先頭に，

INCLUDE EZ_ASM.MAC

を挿入する。これでEZ_ASMのマクロ機能が使えるようになる。

EZ_ASMを使うとアセンブリ言語関数を作成する手間が軽減される。しかし，アセンブリ言語関数を作るためにはCPUの知識が必要だということには変わりはないのだが。

しかし，このプログラムを使用することでリストを大幅に簡略化できる。**リスト1**にEZ_ASMを使用しなかった場合のアセンブリ言語リストを，**リスト2**にEZ_ASMを使った場合のリストを示す。この2つのリストを見比べてみると，これを使うことによりかなりプログラムが簡潔になることが分かる。

**表8 EZ_ASMのマクロ**

①初期化マクロ
- DEFINE_MODULE

②C-MASMデータタイプ
- 数値
  - CHAR, _INT
  - LONG, FLOAT, DOUBLE
- ポインタ
  - DATA_PTR, CODE_PTR
  - NEAR_PTR, FAR_PTR
  - NEAR_CODE_PTR
  - FAR_CODE_PTR
- スペシャルタイプ
  - FCN, STRING
- キャストタイプ
  - KONS, RPTR, RPTR_CHAR
  - RPTR_INT, RPTR_LONG

③データ宣言マクロ
- STATIC
- CS_STATIC
- GLOBAL
- EXTERN
- AUTO
- START_DATA
- END_DATA

④コード宣言マクロ
- START_FCN
- END_FCN
- PROLOGUE
- START_CODE
- END_CODE

⑤コードマクロ

| | |
|---|---|
| ・if | ・call |
| ・lds@ | ・les@ |
| ・lret | ・pret |
| ・sdo | ・smov |
| ・scmp | ・sadd |
| ・ssub | ・sinc |
| ・sdec | ・shr |
| ・asr | ・shl |
| ・asl | ・rol |
| ・rcl | ・ror |
| ・rcr | |

**リスト1●EZ_ASMを使用しない場合**

```
_TEXT SEGMENT   BYTE PUBLIC 'CODE'
        ASSUME  CS:_TEXT
_ADD3 PROC NEAR
        PUSH    DI
        PUSH    SI

        MOV     AX,[BP+0AH]
        ADD     AX,[BP+0CH]
        ADD     AX,[BP+0EH]

        ADD     SP,02
        POP     BP
        POP     SI
        POP     DI
        RET

_ADD3 ENDP
_TEXT ENDS

        END
```

**リスト2●EZ_ASMを使用した場合**

```
INCLUDE EZ_ASM.MAC
DEFINE_MODULE TEST

START_FCN ADD3 < <_INT ,arg1 >,<_INT ,arg2>,<_INT ,arg3> >
PROLOGUE <SI,DI,ES,DS>
        mov     ax,arg1
        add     ax,arg2
        add     ax,arg3
END_FCN

END
```

## ●EG日本語

EG日本語はカナ漢字変換パッケージである。MS-DOSでは日本語フロントエンドプロセッサ(以下，FEP)を使用してカナ漢字変換をするのが普通である。EG日本語はFEPのようにデバイスドライバではなくて，アプリケーションプログラムに直接リンクして使用する。EG日本語は「日本語編集機能」，「日本語変換機能」の2つの処理系を持つ。

### ◆日本語編集機能

日本語編集機能ライブラリはキーボードからの入力から変換，編集までキーボード上でのすべての処理を行うためのライブラリである。

日本語編集機能は単一のパラグラフだけの編集を行うパラグラフプロセッサと，複数のパラグラフを編集するテキストプロセッサに分かれている。内部的にはパラグラフプロセッサを使ってテキストプロセッサは構成されている。テキストプロセッサ関数には**表9**のようなものがある。

パラグラフプロセッサはカナ漢字変換の対象となっている単一のパラグラフを作成するものである。パラグラフプロセッサ関数は**表10**のとおりである。

このほかにも日本語編集ライブラリ補助関数も用意されている(**表11**)。

### ◆日本語変換機能

日本語変換機能ライブラリは編集機能ライブラリよりも，より細かな制御が可能なライブラリである。しかし，使用する場合は日本語処理の知識が必要となる。日本語編集機能はこの日本語変換機能を使用して作成されている。カナ漢字変換機能，ローマ字変換機能，文字種変換機能，辞書書き込み機能，辞書読み出し機能，辞書作成機能に分かれており**表12**の関数がある。

また，EG日本語には辞書メンテナンスユーティリティと日本語編集ライブラリのサンプルプログラムが付属している。EG日本語を用いればアプリケーションの日本語処理を，すべてプログラム内で行うことが可能になる。

このソフトの使用条件だが，「ソフトウェア製品にEG日本語付属の辞書ファイル(EGDICM.DIC，EGDICU.DIC)の一部または全部を複写頒布する際には，文書にて著作者であるエルゴソフトの同意を得ることが必要です」とある。辞書ファイルの取り扱いには注意が必要だ。

## ●AccSys

AccSysはdBASE Ⅳ，dBASE Ⅲ Plus用のファイルを操作するためのライブラリである。

dBASE Ⅳ/Ⅲ Plusには，

①dBASEデータファイル(DBFファイ

**表9　テキストプロセッサ関数**

| | |
|---|---|
| SMInit | テキストプロセッサの初期化 |
| SMNew | 日本語編集の開始を宣言する |
| SMDispose | テキストプロセッサの終了を宣言する |
| SMSetText | 編集されたテキストを確定する |
| SMGetText | 編集されたテキストを得る |
| SMIdle | カーソルをブリンクさせる |
| SMActivate | 編集対象となるテキストを切り替える |
| SMDeactivate | 編集対象となるテキストを切り替える |
| SMKey | 文字の入力 |
| SMGetCvt | 確定文字列の取り出し |
| SMCut | 文字列のカット |
| SMCopy | 文字列のコピー |
| SMPaste | 文字列のペースト |
| SMDelete | 文字列の削除 |
| SMInsert | 文字列の挿入 |
| SMUpdate | テキストの書き直し |
| SMScroll | テキストのスクロール |
| SMSetSelect | カーソル(選択文字列)の設定 |

**表10　パラグラフプロセッサ関数**

| | |
|---|---|
| PrgInit | パラグラフプロセッサの初期化 |
| PrgNew | パラグラフ編集の開始 |
| PrgEnd | パラグラフ編集の終了宣言 |
| PrgKey | 文字の入力 |
| PrgIdle | カーソルのブリンク |
| PrgUpdate | パラグラフ領域の書き直し |
| PrgHeight | パラグラフの高さを得る |

**表11　日本語編集ライブラリ補助関数**

| | |
|---|---|
| モードマネージャー | |
| ModeInit | モードマネージャーの初期化 |
| ModeInvert | 入力モード切替 |
| ModeGet | 現在の入力モード切替 |
| ModeSet | モードの設定 |
| 同音異義語表示選択マネージャー | |
| HomInit | 同音異義語表示選択 |
| 移植層 | |
| bsminit | 初期化 |
| bskget | キー入力の取得 |
| メモリーマネージャー | |
| MemInit | メモリーマネージャーの初期化 |
| MemHLock | メモリーをロックする |
| MemHUnlock | メモリーをアンロックする |

**表12　日本語変換用関数**

| | |
|---|---|
| 初期化 | |
| egcinit | 初期設定 |
| かな漢字変換 | |
| egctxcvt | 文章変換 |
| egcclcvt | 文節変換 |
| ローマ字変換 | |
| egcrmcvt | ローマ字変換 |
| 文字種変換 | |
| egcjacvt | 半角変換 |
| egcajcvt | 全角変換 |
| egcsjcvt | シフトJIS-JIS変換 |
| egcjscvt | JIS-シフトJIS変換 |
| 辞書書込み | |
| egclearn | 同音語学習 |
| egcwdadd | ユーザー辞書登録 |
| egcwddel | ユーザー辞書削除 |
| 辞書読み出し | |
| egcfind | 辞書の検索 |
| egcnext | 辞書の次検索 |
| egcread | 辞書の読み出し |
| 辞書作成 | |
| egccreate | メイン辞書作成開始 |
| egcwrite | メイン辞書作成書き直し |
| egceof | メイン辞書作成終了 |
| egcndic | ユーザー辞書作成 |

ル)
②dBASEインデックスファイル(NDX, MDXファイル)
③dBASEメモファイル(DBTファイル)
の各ファイルタイプが存在するが，AccSysはこれらのファイルの新規作成，読み込み，書き込み，書き換えが行える。また限られたメモリ内で高速にファイルI/O操作を行うことができる。これにはLRU(Least Recentry Used)方式が使われている。また，レコード指定をレコード番号で行ったり，インデックスファイル(MDXやNDX)のどちらからでも，キーによりダイレクトにレコードをアクセスすることができる。ソーティングはひとつの関数で行え，インデックスファイルを作成することもできる。

AccSysは次の6つの関数群に分かれている。

①dD関数

DBFファイルの操作を行う関数で，DBFファイルのオープン，クローズ，データレコードの追加，挿入，フィールド番号からのフィールドデータの取得などの機能を持っている。24個の関数から構成されている。

②dT関数

DBTファイルの操作を行う関数がdT関数である。DBTファイルのクリエイト，オープン，クローズ，メモ情報の登録，追加，アップデートなどの機能を持つ。

③dX関数

dX関数はMDXマルチインデックスファイル操作関数である。MDXファイルのオープン，クローズ，キーからレコード番号を取得したり，タグ名からインデックスの項目を取得したりする関数(28個)からなっている。

④dN関数

dN関数はNDXマルチインデックスファイルを操作する関数である。キーからレコード番号を取得したり，キーの挿入削除などを行うことができる。19個の関数により構成されている。

⑤dU関数

dU関数はユーテイリティ関数で整数から日付フィールドに変換したり今日の日付を取得するといった関数17個により構成されている。

AccSysを使用すればdBASE用のファイルを高速にアクセスするCプログラムを作成することが可能となる。dBASEで作成したファイルをC言語から利用する場合や，Cプログラムで作成したデータをdBASEで利用したい場合などに有効である。

## ●LINK&LOCATE++

C言語は細かい操作が記述でき，実行速度も高速であるために組み込みシステムのプログラミングに向いている。組み込みシステムのプログラムは，ROMに焼いて使うため，プログラムはROM領域，RAM領域にきちんと分かれていなければならないし絶対アドレスで配置できないと困る。ところがMS-DOS用のCコンパイラやリンカはROM化を考慮していないため，オブジェクトをROM化することができない。LINK&LOCATE++はMicrosoft Cコンパイラや Macro Assemblerなどの生成したROM化を考えられていないコードから，ROM化可能なコードを生成する機能を持つ。

インテルのシリーズIII用ユーティリティプログラムにLINK86，LOC86，OH86があったが，LINK&LOCATE++はこれらと同等の機能を持つ。それに加えてテクトロニクス形式HEXフォーマット作成ユーティリティなども持っている。LINK&LOCATE++に含まれるおもなユーティリティは以下のとおりである。

①XLINK86(オブジェクトコードリンカ)

MS-DOSのリンカはROM化を考慮していないので，LINK&LOCATE++では専用のXLINK86というリンカを使う。XLOC86用ファイルとiRMX-86用のファイルを出力できる。

②XLOC86(オブジェクトコードロケータ)

XLINK86で作成されたリロケータブルオブジェクトをアブソリュートオブジェクトモジュールに変換する。ユーザーはプログラムの配置アドレスを正確に決定できる。

③XLIB86(オブジェクトコードライブラリアン)

XLINK86で使用可能なオブジェクトコードライブラリアンである。

④XOH86(インテルHEXフォーマッタ)

XLOC86で生成されたアブソリュートオブジェクトモジュールをインテルHEXフォーマットに変換するユーティリティである。ICEやPROMライタはインテルHEXフォーマットを直接受け付けるのでこれでROM化が可能になる。

⑤TEKHEX(テクトロニクス拡張HEXフォーマッタ)

アブソリュートオブジェクトモジュールをテクトロニクス拡張HEXフォーマットに変換するユーティリティである。ICEやPROMライタが同フォーマットを採用している場合に使用する。

⑥XREF86(クロスリファレンスユーティリティ)

パブリックシンボル，外部シンボルのクロスリファレンスリストを作成する。

⑦PROM86(ファイルフォーマッタ)

アブソリュートオブジェクトファイルを単純なバイナリファイルやテキストファイルに変換するユーティリティ。

⑧CV2OMF(コードビューOMFコンバータ)

マイクロソフト社のコードビュー用のデバッグ情報を，インテルOMFデバッグ情報に変換するユーティリティ。

⑨EXE2OMF(EXEアブソリュートコンバータ)

EXEファイルをインテルOMFのアブソリュートオブジェクトに変換する。

⑩CNVOMF(オブジェクトモジュールダンプユーティリティ)

OMF形式のオブジェクトモジュールの各レコードをレコードタイプ，レコード名，HEXフォーマットで表示する。

⑪CNVLIB(ライブラリファイルフォーマッタ)

MS-DOS用コンパイラのライブラリは当然のことながらMS-DOS形式である。これをインテルのOMF形式変換を行うユーティリティである。

⑫CHKSUM(インテルOMFレコードチェックサムパッチングユーティリティ)

不正なチェックサムをもったレコードにパッチをあてるユーティリティ。

MS-DOS用Cコンパイラを使用してROM化可能なプログラムを作成するような場合LINK&LOCATE++は役に立つであろう。

プロユース向けグラフィックツール

# Micrografx Designer3.0

竹山正寿

今回紹介するソフトは，Micrografx(マイクログラファックス)社が誇る全米No.1の実力派グラフィックツール，Designer3.0である。Designerのおもなユーザーは，グラフィックデザイナーやイラストレーター，さらには芸術家などプロフェッショナルなユーザー層であり，その機能や信頼性の点で非常に高い評価を得ている。

このバージョン3.0より，作成した画面をスライド映写のように切り替えが行えるようになり，プレゼンテーションなどに有効に利用できるようになった。

Designer3.0の日本語版3.0Jは，現在ジィスクソフトウェアによって移植中で，今回は英語版のサンプルを使ってレポートしよう。

## 画像データが部品単位で扱え移動や変形が自在に行える

グラフィックツールと一言でいってもその機能から分類すると，「Z's STAFF Kid98」や「PC Paint Brush＋」に代表されるような絵筆やブラシで絵を描いていくドロー系ツールと，かたや花子に代表される線や四角，円といったパーツ(プリミティブ)を画面上に置いて，それを変形させて絵を作っていくドラフティング系ツールの２種類に大きく分けられる。

ドラフティング系ツールでは，円や線という絵を構成する部品が，それぞれ個別のデータとして扱われる。そのため，作成している画像が最終的にひとつの画像データとしてまとめられる(パック)までは，円は円，線は線とそれぞれの別個のデータとして扱われるので，いくらでも編集できるのが特徴だ。

分かりやすい具体例をあげるとしたら，やや季節はずれなのだが，雪ダルマをイメージしてほしい。雪ダルマの絵を描く場合，普通円を上下に２つ並べて描くだろう。その際に，誤って上の円と下の円の位置が少しずれてしまったら，どのように修正するだろうか。

ドロー系ツールでは，いったん消してもう一度描き直すか，もしくは画像を取り込んでから移動するという手順を踏むことになる。

しかし，ドラフティングツールの場合は，描いている作業の途中では上の円と下の円が別々のデータとして扱われているので，円の移動はもちろん，その大きさを変えたり形を変形したりすることが自在にできるのである(図１)。

一般的にドラフティングツールのほうが，データ構造が複雑でメモリを大量に消費する。また，多彩な機能を持っているために繁雑な操作を必要とするツールも多い。

このDesignerは，非常に多機能なのだが，その一方でドローイングツールに負けない使いやすさを備えたドラフティングツールなのである。

## 絵を描くために必要な機能はまさにプロユースに見合ったもの

Designerはイラストや画像を描くツールである以上，基本的な描画の機能はほかのグラフィックツールと大きく変わっているわけではない。しかし，その多機能さや，プロフェッショナルユースを意識した細かな配慮は，ほかのグラフィックツールには類を見ないものである。その中のおもだった機能を以下に紹介しよう。

まず，機能選択や絵を描く場合の基本形などは，それぞれ画面上のメニュー，左端のアイコンで選択できるようになっている

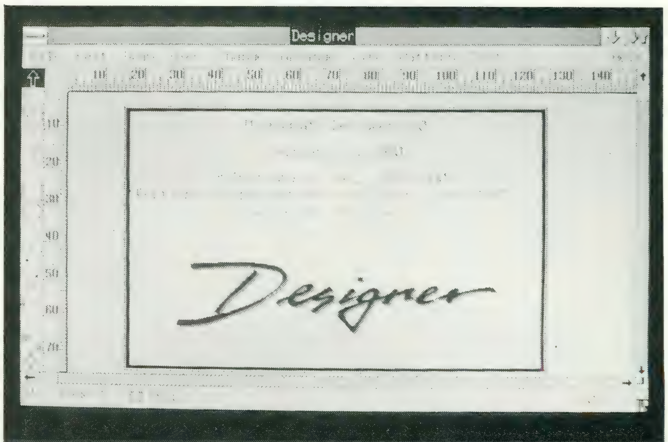



写真１　基本操作は画面左のアイコンで行う

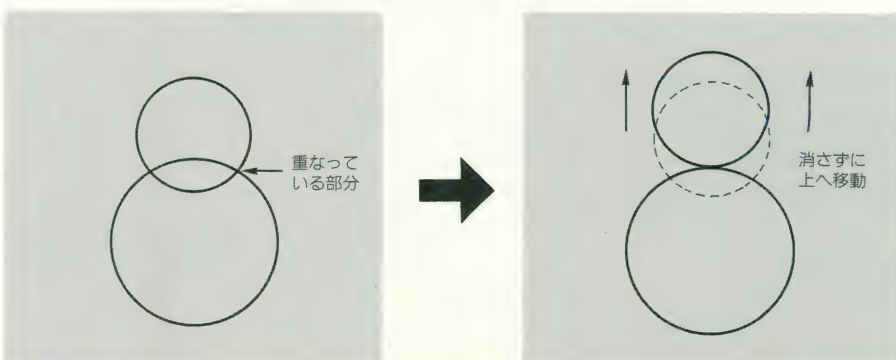



図１　ドラフティング系ツールの処理方法

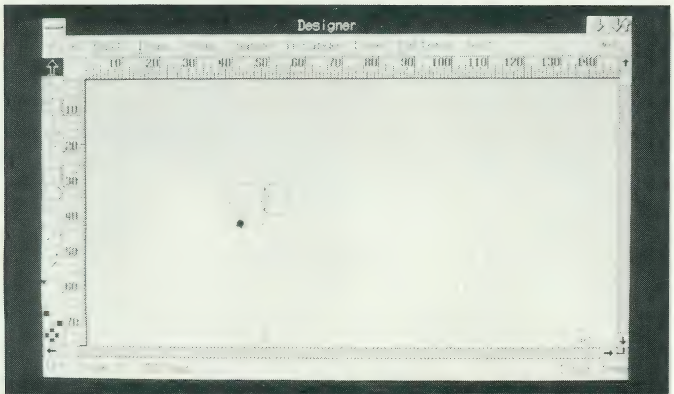



写真2　アイコンで円を選択して図形を描く

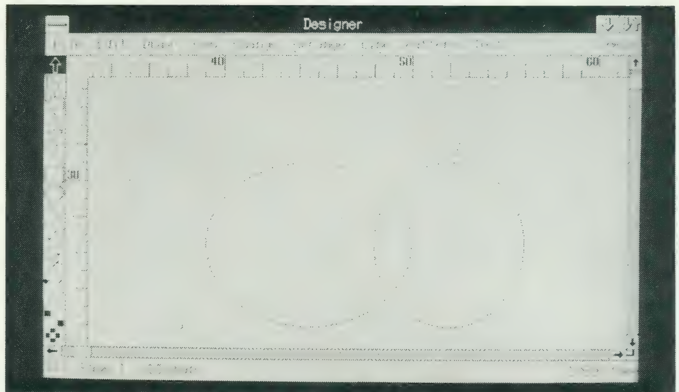



写真3　ズーム機能でそのまま拡大する

（**写真1**）。使用頻度の低い機能や図形は，メニュー選択後にアイコンで指示ができる。また，CTRLキーを使ったショートカット操作により，キーボードから図形や機能を選択することも可能である。

メニューやアイコンに用意された基本的な図形描画機能としては直線，正方形や長方形などの多角形，円や楕円，曲線，連続線（直線の連続），ベジィエ曲線，フリーハンド曲線，扇形などがある。この中で多角形や扇形などは，メニューからのみ選択可能である。

さて，実際に図形を描く場合には，直線や正方形などの多角形はマウスのクリックとドラッグによって支点を指示し，終点を指示することによって描く一般的なものである。

円の場合は，最初にクリックした点から，斜度を45，13，225，315°にドラッグすると真円を描くことができる。それよりも水平線に近い角度でドラッグすると横長の楕円，垂直線に近い角度だと縦長の楕円が描ける。

次に曲線については，指示するポイントをなめらかなスプライン曲線でつないで描いていく。その派生のベジィエ曲線は，なめらかなベジィエ曲線で弧をつないで描いていくもので，一度マウスをクリックしたのちにドラッグすることによって，曲線の円弧を変化させることができる。

## 扱える文字の種類や色数は実に豊富

Designerには，英文字についてはビットストリーム社のFontwareやSpeedo，URW社のNimbusQなどアウトランフォントが40種類ほど用意されている。書体の大きさの種類も多く，最も小さな書体では0.2mmパイカが用意されている。このような小さな書体は，設計図の寸法を描く場合に使えるので便利である。

アウトラインフォントが標準搭載されるため，レーザープリンタと組み合わせることで大変美しい文字を出力できるのも大きなメリットだ。これは，ロゴデザインなどにも十分利用でき，実用性はかなり高い。なお，日本語版については，このほかに日本語文字がNIS社の明朝体とゴシック体の2種類のアウトラインフォントが搭載される予定である。

文字はフォント以外に，下線やボールドといったMS-WINDOWSにおける標準的な変形はもちろん，文字飾りや大きさ，そして色の変更が行える。さらに，センター揃え，左寄せ，右寄せ，インデントの指示といったことまで可能である。

色の種類は，1枚の絵に3600万色（PC-9801のCRT，VRAMなどのハード的な制限によりすべての表示は不可能）まで利用できる。

そして色の合成は，シアン（青），マゼンタ（赤），イエロー，ブラックといったいわゆる4原色の減法混色，もしくはレッド，グリーン，ブルーの加法混色，そのほかHLS（鮮かさ，明るさ，色）の3通りの方法で作り出すことができる。新しく好みの色を作り出したら，その色に名前を付けて登録しておくことができる。特にHLSは，いままでこのようなグラフィックソフトでサポートされていない機能であり，実際に使ってみるとかなり人間の生理に合わせた混色ができて，色空間がとても扱いやすい。

このほか，オプションのPANTONEカラーパレットを使うことで，より豊富な色票から色を選び出し画面上の色を指定することもできる。

印刷は4色分解版，ネガ，反転画像の3種類の方法で出力できる。

ペイント機能は，通常のベタぬり以外にハッチングやビットマップ，グラデーションなどの機能で微妙なトーンを表現することができる。

このあたりの機能は，ほとんどプロ向けといってよいだろう。当然ながら，Linotronなど電算写植へポストスクリプトのデータを引き渡すこともできる。

アルダスページメーカーが美しい文書を作るためのソフトだとすれば，このDesignerはポスターや写真集のようなグラフィックスを中心とした文書を作るためのソフトといえるだろう。

## ズームやリシェープが自在にできる編集機能

Designerは，描画機能も強力であるが，それに劣らないレベルで編集機能も大変強力である。

機能の1例をあげてみると，ズーム機能によって図形の任意のエリアを指示して，拡大縮小することができる（**写真2，3**）。さらに，回転機能により図形を任意の角度で自由に回転させることも可能である（**写真4**）。

そのほかリシェープ機能により，テキストデータをグラフィックスとして扱うことで，描いた図形をそれぞれ移動や変形ができる。

さらには，オートトレースによるビットイメージの輪郭を描く機能などが備わって

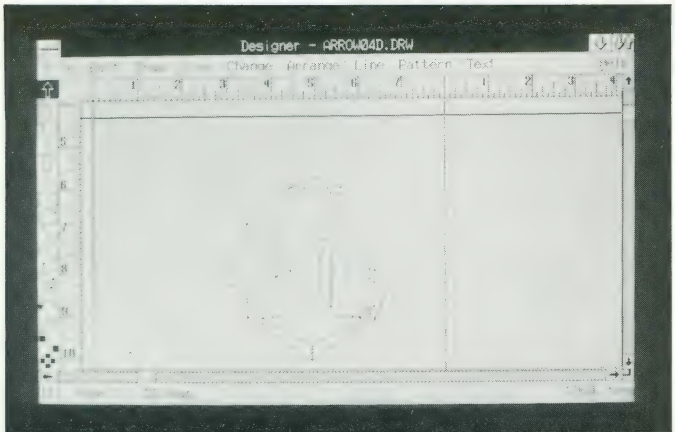



写真4　矢印を描いて方向を変えて回転させてみた

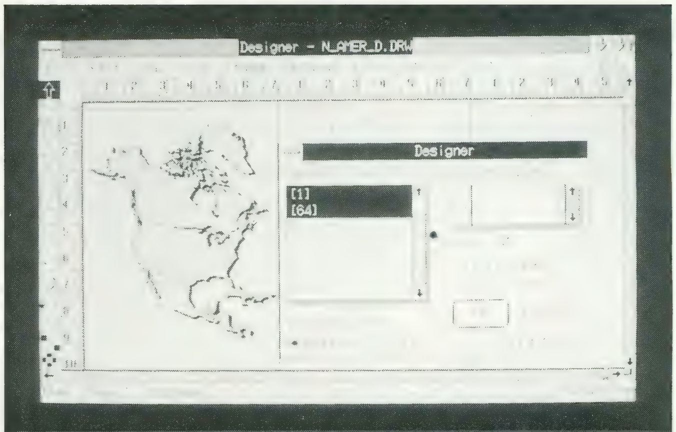



写真5　階層構造で画像を透過の選択をしてみた

いる。この機能を使うことでスキャナで取り込んだ画像から輪郭を取り出し，編集可能な線の情報へ変更するといったことも可能なのだ。

一方，画像処理はアニメーションのセル画のように階層構造(いわゆるレイヤー)として扱うことができ，それぞれの画像を透過(トランスペアレント)と不透明の指示もできる(**写真5**)。

このようにして編集した完成したグラフィックスには，トンボ(印刷で使う位置合わせのための指標)や裁ち代，レジスタマークなどを設定することもできる。

## 特殊機能を使えば プレゼンテーションにも活用できる

前述の機能のほかにDesignerには，マスクシンボル(ソラリゼーションのような効果がある輪郭表示機能)，リニア効果および放射型のグラデーション効果などの特殊機能が用意されている。

特筆すべきものとしては，スライドショーと呼ばれる特殊機能によって，描いた画像を次々に表示させることができる。この機能を使えば，Designerをプレゼンテーションソフトとしても利用できる。表示時間はタイマー設定で変更できるため，自動的に画像を切り替えて表示することも可能である。

たとえば，Excelで作ったグラフや表をDesignerで読み込み編集し，美しいグラフィックスの入ったプレゼンテーション資料として使うことも可能である。アイデア次第でビジネス分野での有効な利用方法がいくつもありそうだ。

## 数多くのソフトと データコンバートできる

Designerは，扱えるデータ数が多い点も魅力のひとつである。データを読み込む場合にはインポート機能，出力する場合にはエクスポート機能によってコンバートすることができる。

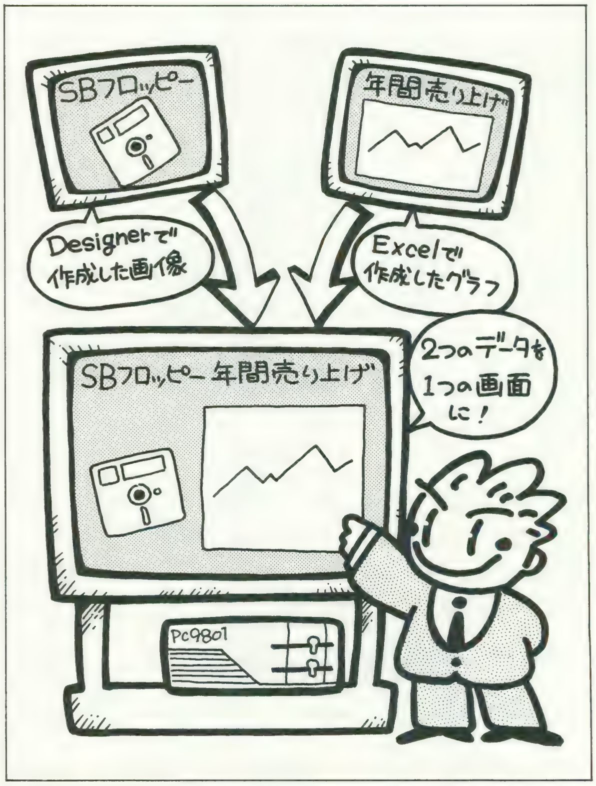
インポート機能によって読み込めるデータ種類は，TIF，WMF(Windows Meta File)，といった画像データ以外にも，GRF(Micrografx Graph)，DRW(Micrografx Drawing)，PCX(PC Paint Brush)，CGM(Computer Graphics Meta File，DXF(Auto CAD DXF)，GEM(Digital Reserch GEM)のデータが読み込める。そのほかMacintosh用にPICT IおよびIIとなっている。

また，エクスポート機能によって出力できるデータの種類は，EPS(Encapsulated PostScript，TIFF Preview)，HP(HP Graphics Language)，PCX，PIC，PS(PostScript)，TIF，WMF，DXF，CGM，GEM，PCTとなっている。さらに，ポストスクリプトのデータ形式でファイルへ落とすことができるのも特筆に値するだろう。

## 多彩なイメージカット集と 充実した関連ソフト群

Designerには，標準で「Micrografx Clip Art」と呼ばれるイメージカット集が付属してくるうえに，「Micrografx Graph Plus」，「Micrografx Draw Plus」，「Micrografx XPort」など豊富な関連ソフトが用意されている(**写真6，7**)。

Micrografx ClipArtは，1万4千種類以上のシンボルマークやカットを集めたデータ集で，文書やグラフィックスですぐさ




Excelを使ってプレゼンテーションも可能

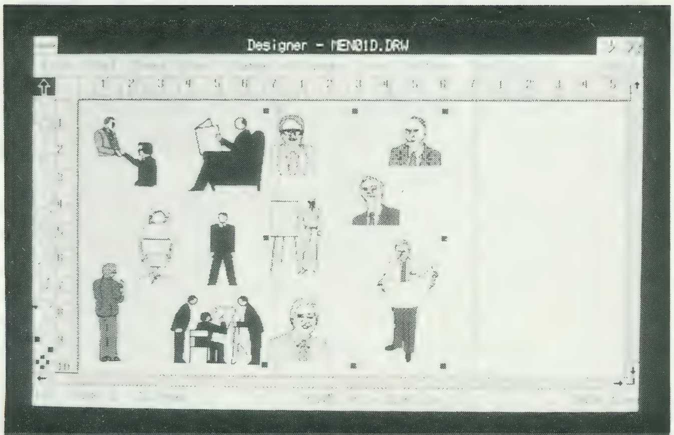


写真6　広告に使えそうなカット例

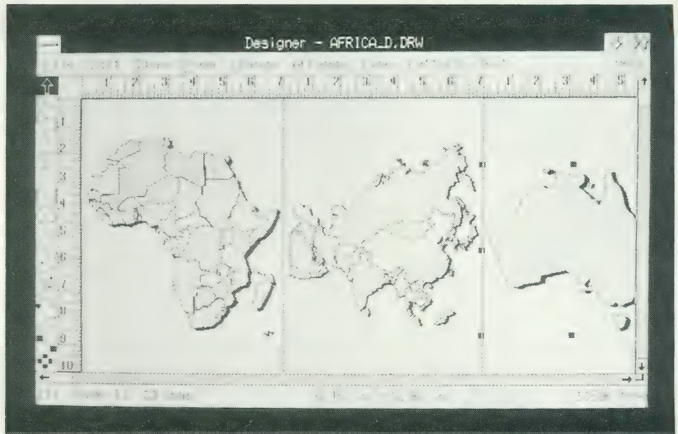


写真7　地図などのカット例もある

ま利用できる。本でよく見かけるカット的なものから，設計図やサインシステムなどで使うようなデータが付属している。いってみれば，デジタルデータのインレタ集なのである。

Micrografx Graph Plusはグラフ作成ソフトで，スライドショー機能を使ったプレゼンテーションなどでその威力を発揮する。Lotus 1-2-3やMulitplan，Excelなどのスプレッドシートのデータが利用できるのも大きな売りだ。

Micrografx Draw Plusは，フローチャートやプレゼンテーション用のグラフィックスを簡単に作るためのインタラクティブエディタである。シンボルや図形を描いたり，Micrografx ClipArtのデータを選択し自動的に取り込むことができる。

いちばん最後のMicrografx XPortは，Lotus Freelance，AutoCAD，GEMDraw，MacDrawなどのソフトで作成したデータとDesignerのデータをやり取りするためのコンバータである。

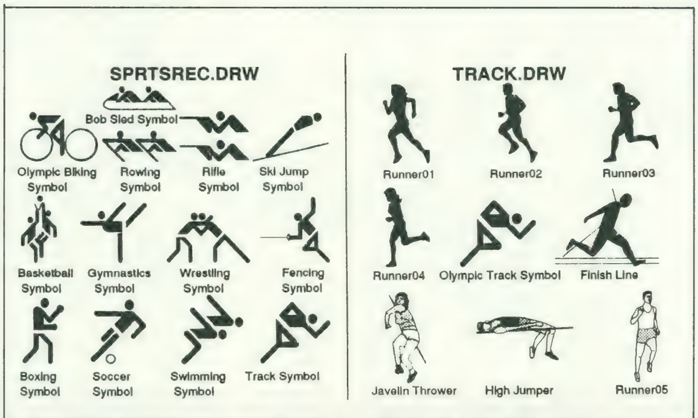


図1　イメージカットの印字例

## 楽しみな日本語版の移植

Designerは，今年の夏から秋にかけて日本語化され発売が予定されている。今回は先行レポートということで，英語版のサンプルをPC-9801上で利用してレポートしてみた。

日本語版への移植にあたってのおもな変更点としては，メニューが日本語になることと，日本語のフォントが付属するなどの機能が拡張される予定である。また，これ以外にも一部機能が変更される可能性が大いにあるので，日本語版が発売された際には再度レポートをお届けしよう。今回のレポートで，Designerのおおよその機能やソフトの感触を汲み取っていただければ幸いに思う。

Designerには，機能的な弱点は非常に少なく，処理が重いといわれるMS-WINDOWS上のソフトといっても描画速度が著しく遅いということもなく，使い勝手もなかなか良好だった。

あえて問題点をあげるとすれば，Designerのプログラム自体の大きさとメモリ程度である。

まずソフトが非常に大きく，ハードディスクにインストールする場合にはクリップアートなどのデータ集を含まずに，約10Mバイト以上12Mバイト以下の容量を必要とする。さらに，クリップアートも含めてインストールするとなると，少なくとも15Mバイトの空き容量が必要になることをユーザーは覚悟しておくべきだろう。

また，大きなサイズで，細密なグラフィックスを描いてしまうとメモリが多量に必要になる。あまり力の入ったグラフィックを作ってしまうと，残りのエリアがわずか数バイトになってしまい，大変なガベージコレクションによって画面の書き換えが極端に遅くなってしまう。

この点についても，もしこのレポートを読まれてDesignerを使ってみようを思われる方がいたら，注意してほしいところである。

**DATA**

| | |
|---|---|
| 製品名 | MICROGRAFX<br>Designer3.0J(日本語版) |
| 稼働環境 | メモリ640Kバイト<br>ハードディスク空き領域約10Mバイトから15Mバイト<br>MS-DOS3.11以上<br>日本語MS-WINDOWS 2.11以上 |
| 価格 | 未定 |
| 連絡先 | ジィスクソフトウェア<br>〒150 東京都渋谷区渋谷2-2-10<br>青山H&Aビル<br>TEL 03(400)3121 |

for power users

例解 C言語プログラミング

# メモリの取得・解放・変更

星野 進二

今回はメモリ割りあてにかかわる関数(**表1**)について解説する。

## メモリを取得する

### 問題1

100個の整数配列が入る領域を確保し，0～99を格納して表示するプログラムを作れ。

**解答** **リスト1**に示す。

**解説**

メモリを取得する関数にmalloc( )がある。

> malloc( )関数の要約
>
> ■書式
>
> #include <stdlib.h> ANSI互換性のために必要なインクルードファイル
>
> #include <malloc.h> 関数宣言に必要なインクルードファイル
>
> void *malloc(size); メモリブロックの割りあて
>
> size_t size; sizeバイトの割りあて
>
> ■戻り値
>
> 割りあてが成功した場合 獲得したメモリ領域を指すvoid型
>
> ■ポインタ
>
> 割りあてが失敗した場合 NULLポインタ

**表1 メモリ割りあてに関する関数**

| 関数 | 機能 |
|---|---|
| malloc( ) | メモリの取得 |
| _fmalloc( ) | ファー・データ・セグメントのメモリの取得 |
| _nmalloc( ) | ニア・メモリ・ブロックの取得 |
| calloc( ) | 配列領域の取得 |
| free( ) | メモリ・ブロックの解放 |
| _ffree( ) | ファー・データ・セグメントのメモリの解放 |
| _nfree( ) | ニア・メモリ・ブロックの解放 |
| realloc( ) | メモリの再割り付け |

malloc( )関数を使えば，任意の型を格納するための領域を確保することができる。たとえば100バイトのメモリが必要ならば

char *p;

p=(char *)malloc(100);

とする。size引数には割りあてるバイト数を指定するので，double型100個の領域を確保したいならば

double *p;

p=(double *)malloc(100 * sizeof(double));

のようにする。確保するバイト数は

p=(double *)malloc(100 * sizeof(double));

のようにsizeofを使って指定することが多い。malloc( )関数が返すポインタはvoidへのポインタであるため

p=(double *)malloc(100 * size(double));

のようにキャストしなければならない。

malloc( )関数に関係のある関数に_fmalloc( )，_nmalloc( )がある。

> _fmalloc( )関数の要約
>
> ■書式
>
> #include <malloc.h> 関数宣言に必要なインクルードファイル
>
> void far *_fmalloc(size); farヒープへのメモリブロックの割りあて
>
> size_t size; sizeバイトの割りあて

**リスト1**

```
/*
    メモリの獲得
*/

#include <stdio.h>
#include <malloc.h>

int *p;

void main()
{
    int i;

    p = (int *)malloc( 100*sizeof( int ) );

    if( p == NULL ){
        printf("メモリが足りません¥n");
        exit(1);
    }

    for( i = 0; i <= 99; i++ )
        *(p+i) = i;
    for( i = 0 ; i <= 99 ; i++ )
        printf("%d ",*(p+i));
}
```

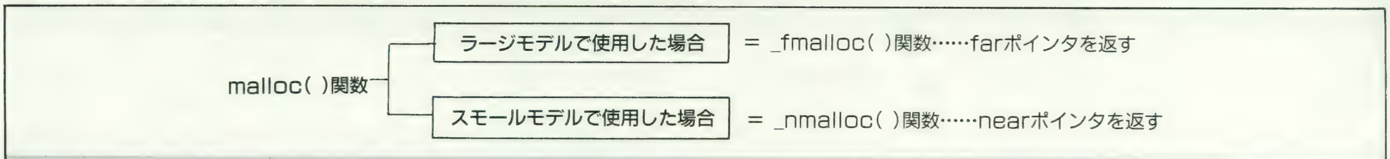



**図1 malloc( )関数, _fmalloc( )関数, _nmalloc( )関数の関係**

_nmalloc( )関数の要約

■書式

#include <malloc.h> 関数宣言に必要なインクルードファイル

void near ＊_nmalloc(size)； nearヒープへのメモリブロックの割りあて

size_t size； sizeバイトの割りあて

_fmalloc( )はfarポインタを返すのに対し, _nmalloc( )はnearポインタを返す。

malloc( )関数はラージデータモデル(ラージモデルおよびコンパクトモデル)で使用された場合は_fmalloc( )関数の動作をし, スモールデータモデル(スモールモデルおよびミディアムモデル)では_nmalloc( )関数の動作をする(図1)。

## 問題2

malloc( )関数とよく似た関数にcalloc( )関数がある。malloc( )で整数100個ぶんの領域を確保し, 表示せよ。またcalloc( )を使った場合の表示と比較せよ。

## 解答 リスト2, 3に示す。

## 解説

配列を割りあてる関数にcalloc( )がある。

calloc( )関数の要約

■書式

#include <stdlib.h> ANSI規格との互換性のために必要なインクルードファイル

#include <malloc.h> 関数宣言に必要なインクルードファイル

void ＊calloc(n, size)；配列を確保する関数

size_t n； 配列要素の数

size_t size； 1要素あたりのバイト数

calloc( )関数は配列のための領域を確保する。malloc( )関数とは引数の指定方法が違う。n引数には配列要素の数を, size引

**リスト2**

```
/*
    mallocにより確保されたメモリ
    内容の表示

    "dspmaloc.c"
*/

#include <stdio.h>
#include <malloc.h>

int *p;

void main()
{
    int i;

    p = (int *)malloc( 100*sizeof( int ) );

    if( p == NULL ){
        printf("メモリが足りません¥n");
        exit(1);
    }

    for( i = 0 ; i <= 99 ; i++ )
        printf("%d ",*p++);
}

A:¥OHPC>dspmaloc
-18429 12 -6064 3812 -15229 -14590 -8186 3 -14592 -7674 3 -29952 24037 21955 -49
81 -4989 -31998 1150 29696 -218 1142 6120 -31970 708 18057 15870 40 5502 10424 2
0480 5048 20480 -22040 -31986 1220 24203 -14844 10311 -29952 24037 -31805 30270
3 9333 16003 954 29952 -31971 -27586 8 5749 -23648 -26608 -24496 4251 20632 -975
2 -31968 1220 1735 2196 1 -18237 1 -18352 2 -6064 8700 -15229 -6140 -5421 16003
1008 29696 -246 -4042 -6141 9302 -15229 -18430 4 -6064 5770 -15229 -15614 -29867
 -31764 748 -18346 1 -349 -23806 866 -26952 20488 -22552 -31971 708 -3957 -2549
```

## リスト3

```
/*
     ｃａｌｌｏｃにより確保されたメモリ
     内容の表示

     "dspcaloc.c"
*/

#include <stdio.h>
#include <malloc.h>

int *p;

void main()
{
     int i;

     p = (int *)calloc( 1ØØ , sizeof( int ) );

     if( p == NULL ){
          printf("メモリが足りません¥n");
          exit(1);
     }

     for( i = Ø ; i <= 99 ; i++ )
          printf("%d ",*p++);
}

A:¥OHPC>dspcaloc
Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø
Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø
Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø
```

数には配列１要素あたりに要するバイト数を指定する。つまり

p＝(double ＊)malloc(100 ＊ sizeof(double)；

と書いていたプログラムは，calloc( )を使うと

p＝(double ＊)calloc(100, sizeof(double)；

としなければならない。

また，リスト２を見れば分かるように，malloc( )関数で確保された領域は初期化されていない。一方，calloc( )関数で確保された領域は０で初期化されている。初期化されるので便利ではあるが，領域確保に(初期化ぶんの)時間がかかることになる。

## リスト4

```
/*
     領域の確保とアドレスの
   表示
*/
#include <stdio.h>
#include <malloc.h>

void main()
{
     char *p1;
     char *p2;
     char *p3;
     char *p4;

     p1 = (char *)malloc( Øx1ØØ );
     p2 = (char *)malloc( Øx1ØØ );
     p3 = (char *)malloc( Øx1ØØ );
     p4 = (char *)malloc( Øx1ØØ );

     printf("p1 = %lxH¥n" , p1 );
     printf("p2 = %lxH¥n" , p2 );
     printf("p3 = %lxH¥n" , p3 );
     printf("p4 = %lxH¥n" , p4 );
}

実行例

p1 = 6198ØØØcH
p2 = 61980 1ØeH
p3 = 61980210H
p4 = 61980312H
```

### 問題3

100Hバイトのメモリ領域を４つ確保し，各領域の先頭アドレスを表示せよ。ただし，プログラムはヒュージモデルとする。

### 解答　**リスト４**に示す。

### 解説

リスト４の実行例から分かるように，各メモリ領域は絶対アドレスで

領域１　６１９８ＣＨ
領域２　６１Ａ８ＥＨ
領域３　６１Ｂ９０Ｈ
領域４　６１Ｃ１２Ｈ

から始まっていることである。アドレスの差はすべて

103H

である。確保しているメモリ量は100Hバイトであるが，それ以外に３バイトを余分に必要とすることが分かる。少量のメモリを獲得するために，malloc( )関数を頻繁に使用すると非効率であることが分かると思う。

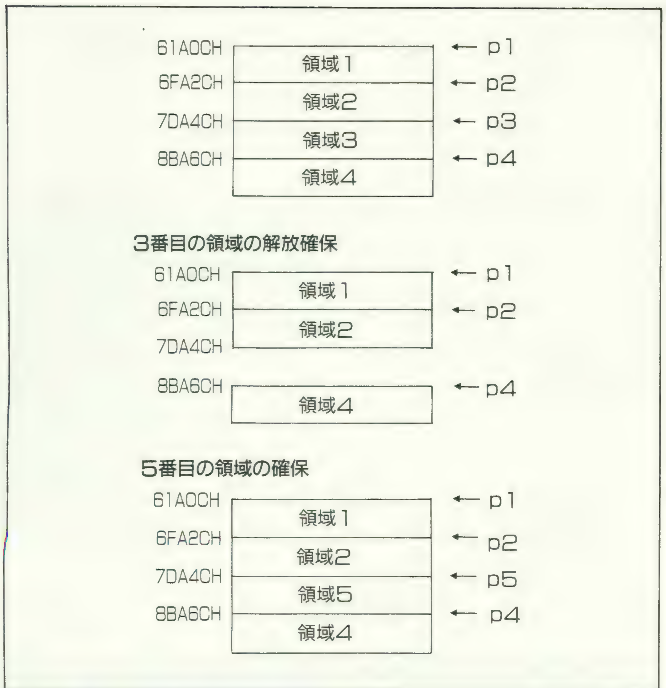



図2 4つの領域の確保

## 確保した領域を解放する

### 問題4

E000Hバイトの領域を4つ確保して3番目に確保した領域を解放し，さらにE000Hバイトの領域を確保せよ。また，解放前後で各領域の開始アドレスがどうなるか表示せよ。

### 解答 **リスト5**に示す。

**リスト5**

```
/*
     領 域 の 確 保 と 解 放
*/
#include <stdio.h>
#include <malloc.h>

void main()
{
     char *p1;
     char *p2;
     char *p3;
     char *p4;
     char *p5;

     p1 = (char *)malloc( 0xe000 );
     p2 = (char *)malloc( 0xe000 );
     p3 = (char *)malloc( 0xe000 );
     p4 = (char *)malloc( 0xe000 );

     printf("解 放 前¥n");
     printf("p1 = %lxH¥n" , p1 );
     printf("p2 = %lxH¥n" , p2 );
     printf("p3 = %lxH¥n" , p3 );
     printf("p4 = %lxH¥n" , p4 );

     free( p3 );
     p5 = (char *)malloc( 0xe000 );
     printf("¥n解 放 後¥n");
     printf("p1 = %lxH¥n" , p1 );
     printf("p2 = %lxH¥n" , p2 );
     printf("p4 = %lxH¥n" , p4 );
     printf("p5 = %lxH¥n" , p5 );

}
```

実行例

```
解 放 前
p1 = 61a0000cH
p2 = 6fa2000cH
p3 = 7da4000cH
p4 = 8ba6000cH

解 放 後
p1 = 61a0000cH
p2 = 6fa2000cH
p4 = 8ba6000cH
p5 = 7da4000cH
```

### 解説

calloc( )，malloc( )などで確保したメモリ領域を解放する関数にfree( )がある。

> free( )関数の要約
> ■書式
> #include ＜stdlib.h＞　free関数をANSI互換とするときに必要なインクルードファイル
> #include ＜malloc.h＞　関数宣言に必要なインクルードファイル
> void free(buffer)；メモリブロックの解放
> void ＊buffer；　解放するメモリブロックへのポインタ

buffer引数にはcalloc( )，malloc( )で割りあてられたメモリブロックへのポインタを与える。

当然のことだがcalloc( )，malloc( )で確保した領域以外を解放することはできない。もし正しくないアドレスを解放してしまうと，以後のメモリ割りあてでエラーが発生する。

リスト5の実行例を見ると**図2**のようになっているのが分かる。解放された領域は無駄にされるのではなく，再度メモリ確保の要求があったならば有効に利用される。いまの例では3番目の領域は解放されたが，5番目の領域として再度利用されているのが分かる。

free( )関数と関連する関数に_ffree( )と_nfree( )がある。

> _ffree( )関数の要約
> ■書式
> #include ＜malloc.h＞　関数宣言に必要なインクルードファイル
> void _ffree(buffer)；farヒープ上のメモリブロックの解放
> void far ＊buffer；farヒープ内の解放するメモリブロックへのポインタ

> _nfree( )関数の要約

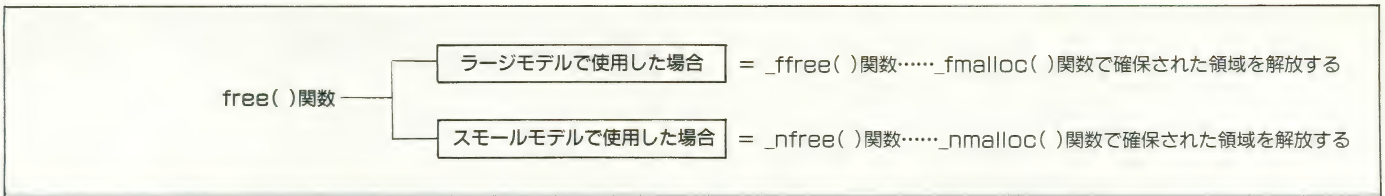



図3　free( )関数，_ffree( )関数，_nfree( )関数の関係

■書式
#include <malloc.h>　関数宣言に必要なインクルードファイル
void _nfree(buffer)；nearヒープ上のメモリブロックの解放
void near ＊buffer；nearヒープ内の解放するメモリブロックへのポインタ

_ffree( )関数は前出の_fmalloc( )で確保された領域を解放するのに使用する。また，_nfree( )関数は_nmalloc( )関数によって確保された領域を解放する。

free( )関数はラージデータモデル(ラージモデルおよびコンパクトモデル)で使用された場合は_ffree( )関数の動作をし，スモールデータモデル(スモールモデルおよびミディアムモデル)では_nfree( )関数の動作をする(図3)。

## 確保した領域サイズを変更する

### 問題5

1000Hバイトの領域を3つ確保し，最初の領域のサイズを2000Hバイトに拡大し領域のアドレスがどう変化するかを表示せよ。

### 解答　リスト6に示す。

### 解説

一度確保した領域のサイズを変更する関数にrealloc( )がある。

realloc( )関数の要約
■書式
#include <stdlib.h>　ANSI互換とするときに必要なインクルードファイル
#include <malloc.h>　関数宣言に必要なインクルードファイル
void ＊realloc(buffer, size)；　領域サイズの変更
void ＊buffer；　すでに割りあてられたメモリブロックへのポインタ
size_t size；　新しいサイズ

サイズの変更は領域を減らすだけでなく増やすこともできる。その場合，現在の領域では入りきらなくなることもある。その場合は，新たに別の領域が割りあてられる。リスト6の実行例では領域1のサイズを1000Hバイトから2000Hバイトに変更したために，領域3のあとに配置されているのが分かる(図4)。

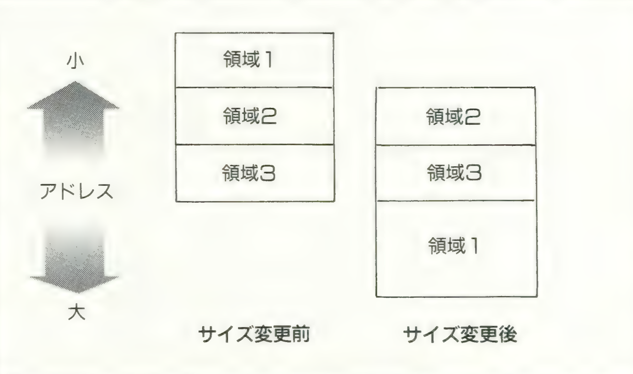



図4　realloc( )関数で領域のサイズを変更する

リスト6

```
/*
    領域の大きさの変更
*/
#include <stdlib.h>
#include <malloc.h>

void main()
{
    char *p1;
    char *p2;
    char *p3;

/*  領域確保 */
    p1 = (char *)malloc( 0x1000 );
    p2 = (char *)malloc( 0x1000 );
    p3 = (char *)malloc( 0x1000 );

    printf("サイズ変更前¥n");
    printf("p1 = %lxH¥n" , p1 );
    printf("p2 = %lxH¥n" , p2 );
    printf("p3 = %lxH¥n" , p3 );

/* 領域サイズの変更 */
    p1 = realloc( p1 , 0x2000 );

    printf("¥nサイズ変更後¥n");
    printf("p1 = %lxH¥n" , p1 );
    printf("p2 = %lxH¥n" , p2 );
    printf("p3 = %lxH¥n" , p3 );
}
```

実行例

```
サイズ変更前
p1 = 61b8000cH
p2 = 61b8100eH
p3 = 61b82010H

サイズ変更後
p1 = 61b83012H
p2 = 61b8100eH
p3 = 61b82010H
```

for power users

# MS-DOS PLUS ONE

# 実行形式ファイルの書き込みや変更を監視する CHKFIL.EXE

三杉　淳

日本でもとうとう，本格的なコンピュータウイルス騒動が起こった。幸いにして，今回は被害は少なかったようである。しかし，今後また同じような事件が起きないとも限らない。

今回紹介するプログラムは，ウイルスなどよるファイル書き込みに対するいたずらに対して，ユーザーに代わって監視をするものである。

## ソースリスト

```
/*
 *  Filechecker for MS-DOS
 *  Copyright(C) 1990 by Jun Misugi
 */
#include    <stdio.h>
#include    <stdlib.h>
#include    <direct.h>
#include    <string.h>
#include    <dos.h>
#include    <io.h>
#include    <signal.h>

#define ENVIRON  "FILECHECK" ――――――――――――――――――――――― 環境変数名の設定
#define DBFILE   "/fileinfo.dat" ―――――――――――――――― データベースファイル名の設定
#define MAKE     1
#define CHECK    2

#define _A_ALL  (_A_NORMAL | _A_HIDDEN | _A_SUBDIR | _A_RDONLY | _A_SYSTEM)―― ファイルサーチ
                                                                            時のファイル属
struct dbrec {                                                              性の設定
    char name[69];
    unsigned w_date;
    unsigned w_time;
    long    size;
};

static  int errentry = 0;
void    far hderr(unsigned deverror, unsigned devcode, void far *p) ――― ハードウェアエラーの
{                                                                    トラップ関数
    errentry = 1;
    _hardretn(deverror);
}

void    usage(void) ――――――――――――――――――――――――――――――― usageの出力関数
{
    fputs("usage: chkfil [-d]¥n", stdout);
}

void    title(void) ――――――――――――――――――――――――― プログラムタイトルの出力関数
{
    fputs("FILE CHECKER version 1.0¥n"
        "Copyright(C) 1990 by Jun Misugi¥n", stdout);
}

static char dbfile[64];

char    *cctime(unsigned date, unsigned time)― 日付，時刻のデータの画面出力用フォーマットへの変換関数
{
    static char buf[48];
    sprintf(buf, "%02d/%02d/%02d %02d:%02d:%02d",
        (date >> 9) + 80, (date >> 5) & 15, date & 31,
        time >> 11, (time >> 5) & 63, (time & 31) << 1);
    return buf;
}

int check(void)―――――――――――――――――――― データベースファイル中のファイル情報との比較関数
{
    FILE *fp;
    struct dbrec buf;
    struct find_t stat;
    int ret;

    ret = 0;
    if ((fp = fopen(dbfile, "rb")) == NULL) {
        perror("chkfil");
        return 1;
    }
```

P218へつづく

## 市販ゲームソフトにウイルス侵入！

日本中がゴールデンウィークに浮かれている真最中，一般の市販ゲームソフトにウイルスが侵入したと新聞紙上で取り上げられた。一面のトップに大きく掲載されたので，パソコンに興味のない人の間でもかなり話題になったようである。

コンピュータウイルスという一般的にはほとんどなじみのなかった言葉が，マスメディア上に登場してきたのだ。

しかし実際，「コンピュータウイルスってなに？」と尋ねられて，正確に答えられる人間はどれだけいるだろうか？　おそらく，かなりわずかだろう。しかし，知識として広まっていないからといって，ウイルスは無視しておいてよいものではない。すでにオフィスなどでは，多くのパソコンでワープロソフトや表計算ソフトが稼働している。さらに98NOTEの登場により，パソコンの普及率はますます高まっていくだろう。そして，今後これらのパソコンの中に，ウイルスが侵入しないとも限らないからである。また，ウイルスだけでなく，ちょっとした手違いやいたずらでファイルが書き換えられたりすることもあるかもしれない。

そこで，今回は実行形式のソフトウェアに対しての変更などを監視するプログラム「CHKFIL.EXE」を作成してみた。個人でパソコンを使用してはいるが，いちいち実行形式ファイルのチェックなど面倒だという人や，不特定多数の人が使用する職場のパソコンのファイル管理などに，使用し

てもらえれば幸いである。

## CHKFIL.EXEの機能

このプログラムは，システム起動時のカレントドライブ中の実行形式ファイル(EXE，COM，SYS，BATの拡張子)のファイル作成日時のファイルサイズを，あらかじめ作成しておいたデータベースファイル中のデータと比較する。そして，そのデータベースファイルの作成時以降に，それらのファイルに対して変更などが行われたかどうかをチェックするものである。また，IO.SYSやMS-DOS.SYSといった隠し属性やシステムファイル属性のファイルに対しても同様のチェックを行う。

## データベースファイルが必要

まず，このプログラムの実行には，前述のデータベースファイルが必要になる。仮に，このデータベースファイルが作成されていない場合に実行すると，そのファイルの作成を促すメッセージを表示して終了するようになっている。

このデータベースファイルはfileinfo.datという名前で，そのドライブのルートディレクトリ，もしくは，環境変数filecheckに設定されたディレクトリに置かれている必要がある。ルートディレクトリにこのファイルを作りたくない人や，ハードディスクを使用している人で，実行形式のファイルがひとつのドライブにしか存在しない場合は，環境変数に任意のディレクトリ名を設定する必要がある。この環境変数は，AUTOEXEC.BATで設定するのがよいだろう。

その書式は，

SET filecheck=〈ディレクトリ名〉[CR]

である。たとえば，¥etcのディレクトリの中にデータベースファイルを作成したい場合は，

SET filecheck=¥etc[CR]

と設定する。

次に，ファイルチェック用のデータベースファイルを作成するわけだが，まず，フ

### ソースリスト P217よりつづく

```
    while (fread(&buf, sizeof(struct dbrec), 1, fp) == 1) {
        if (_dos_findfirst(buf.name, _A_ALL, &stat)) {
            fprintf(stdout, "None:%s¥n", buf.name);
            ret = 1;
            continue;
        }
        if (stat.size != buf.size) {
            fprintf(stdout, "Size:%s(Old:%ld, Now:%ld)¥n",
                    buf.name, buf.size, stat.size);
            ret = 1;
        }
        if (stat.wr_time != buf.w_time || stat.wr_date != buf.w_date) {
            fprintf(stdout, "Time:%s(Old:%s", buf.name,
                    cctime(buf.w_date, buf.w_time));
            fprintf(stdout, ", Now:%s)¥n",
                    cctime(stat.wr_date, stat.wr_time));
            ret = 1;
        }
    }
    fclose(fp);
    return ret;
}
```

データベースファイルの各ファイル情報ごとのチェックループ

```
int make(struct find_t *p)
{
    FILE    *fp;
    char    *q;
    struct dbrec buf;

    if (strstr(p->name, ".EXE") == NULL && ¥
        strstr(p->name, ".COM") == NULL && ¥
        strstr(p->name, ".SYS") == NULL && ¥
        strstr(p->name, ".BAT") == NULL)
        return 0;
    q = getcwd(NULL, 64);
    strcpy(buf.name, q);
    if (q[3] != '¥0')               /* A,:,¥,¥0 */
        strcat(buf.name, "/");
    strcat(buf.name, p->name);
    free(q);
    buf.w_date = p->wr_date;
    buf.w_time = p->wr_time;
    buf.size =  p->size;
    if ((fp = fopen(dbfile, "ab")) == NULL) {
        perror(dbfile);
        return 1;
    }
    if (fwrite(&buf, sizeof(struct dbrec), 1, fp) != 1) {
        perror(dbfile);
        return 1;
    }
    fclose(fp);
    printf("make %s¥033[0K¥r", buf.name);
    return 0;
}
```

データベースファイルへのファイル情報の出力関数
チェック対象とするファイル拡張子の判定部
データベース出力用のフルパスファイル名の作成
データベースファイルへのファイル情報の書き込み

```
int Chdir(char *path)
{
    errentry = 0;
    chdir(path);
    if (errentry) {
        printf("Cannot change directory into %s(joined).¥n", path);
    }
    return errentry;
}
static char pwd[64];
int tree(void)
{
    struct find_t buf;

    if (_dos_findfirst("*.*", _A_ALL, &buf)) {
        chdir("..");
        return 0;
    }
    if (buf.name[0] != '.') {
        if (buf.attrib & _A_SUBDIR) {
            if (Chdir(buf.name) == 0) {
                if (tree()) {
                    return 1;
                }
            }
        } else {
            if (make(&buf))
                return 1;
        }
    }
    while (_dos_findnext(&buf) == 0) {
        if (buf.name[0] == '.')
            continue;
        if (buf.attrib & _A_SUBDIR) {
            if (Chdir(buf.name) == 0) {
                if (tree()) {
                    return 1;
                }

            }
        } else
            if (make(&buf))
                return 1;
```

指定パスへのカレントディレクトリの変更関数
ツリー型のファイルサーチ関数
サブディレクトリを発見したらそのディレクトリへ移動，ツリー関数を再帰呼び出しする
メイク関数を呼び出す

P219へつづく

## ソースリスト P218よりつづく

```
	}
	chdir("..");
	return 0;
}

void	stopkey(void) ──────────── STOPキーを押されたときの終了処理関数
{
	chdir(pwd);
	exit(1);
}

int main(int argc, char **argv)
{
	char *p;
	int i;

	title();
	signal(SIGINT, stopkey);──────── STOPキー割り込みの発生時にSTOPキー関数を呼び出すように設定
	_harderr(hderr);──────── ハードウェアエラーの発生時にhderr関数を呼び出すように設定し，エ
	if ((p = getenv(ENVIRON)) == NULL)  ラーをトラップする
		strcpy(dbfile, DBFILE);
	else {
		strcpy(dbfile, p);
		strcat(dbfile, DBFILE);
	}
	if (argc == 1){
		if (access(dbfile,0) == -1){
			strcpy(dbfile, DBFILE);
			if (access(dbfile,0) == -1){
				printf("データベースファイルがありません。¥n");
				printf("[-d]オプションで作成してください。¥n");
				chdir(pwd);
				return 9;
			}
		}

	}
	if (argc > 2) {   ─┐
		usage();       ├──────── 起動オプションが2つ以上あった場合usageを出力する
		return 9;     ─┘
	}
	getcwd(pwd, 64);──────────── 起動時のカレントディレクトリを受ける
	chdir("/");
	if (argc == 2) {   ─┐
		unlink(dbfile); ├──────── 起動時のオプションがあった場合データベースファイルの作成処理を行う
		i = tree();    ─┘
	} else {
		fputs((i = check()) ? "Check Failed.¥n" :
				"Check OK.¥n", stdout);
	}
	chdir(pwd);──────────── 起動時のカレントディレクトリへの復帰
	return i;──────── ツリーもしくはチェック関数のリターン値iを終了コードとしてプログラム終了
}
```

## 例1

```
A:¥>chkfil
FILE CHECKER version 1.0
Copyright(C) 1990 by Jun Misugi
Time:A:¥TMP/AUTOEXEC.BAT(Old:90/02/07 13:28:04, Now:90/05/23 03:40:54)
……………ファイル作成日時が変わっている。
Size:A:¥TMP/DUMMY.EXE(Old:1333, Now:1334)
……………ファイルサイズが変化している。
Time:A:¥TMP/DUMMY.EXE(Old:90/05/11 11:06:28, Now:90/05/23 03:40:28)
……………ファイル作成日時が変わっている。
None:A:¥TMP/INDENT.EXE
……………ファイルが消去されている。
Check Failed.
```

ァイルのチェックをするドライブに移動して，以下のようにタイプする。

chkfil -d[CR]

これで，環境変数で設定されたディレクトリ，もしくは，ルートディレクトリにファイルチェック用のデータベースファイルが作成される。この作業は，実行ファイルが新しくなった場合などに随時行うようにしもらいたい。そうでなければ，このチェック作業自体が無意味なものになってしまうからだ。

以上の作業を行っておけば，あとはオプションを付けずに

chkfil[CR]

とコマンドライン上でタイプすればファイルチェックが行われる。

チェックするファイルは，拡張子がEXE，COM，SYS，BATのファイルで，それぞれのファイルの存在，ファイルサイズ，作成日時で，なんらかのエラーの発生時には，**例1**のようなメッセージで警告される。その内容は，エラー種別，エラーのファイル名とそのファイルのデータベース内の情報と現在ディスク上に存在しているファイルの情報である。

このCHKFIL.EXEの上手で効果的な使い方としては，AUTOEXEC.BATの中でCHKFILを起動し，起動時ごとにファイルチェックを行うようにすることだろう。この場合，CHKFIL.EXEは処理の結果をエラーレベルコードで返してくるので，ファイルチェックでエラーがあった場合にエラー処理を行うようにすることもできる。その例を**例2**に示しておく。それぞれのremの書いてある位置に，行いたい処理を書き(たとえばエラー時には，ファイルチェック用のデータベースファイルを更新するなど)AUTOEXEC.BATに付け加えるとよいと思う。

ここで確認しておくが，このプログラムCHKFIL.EXEは，カレントドライブのファイルしか対象としない。そのため，実行形式のファイルがいくつものドライブに分散しているような環境の場合は，各ドライブに対して移動を行ってから，実行しなければいけないということである。また同様に，チェック用のデータベースファイルも1ドライブぶんのデータしか格納しない

形式となっている。よって，フロッピーディスクのような交換可能な媒体の場合は，各フロッピーディスクにデータベースファイルを作成する必要がある。

## 最後に

今回のプログラムを使用することにより，故意，あるいは不注意にかかわらず，変更をされたファイルをかなりの確率において見つけ出すことが可能だと思う。しかし，今回のプログラムでは，ファイルの内容に対してのチェックを行っていないため，ファイルに対して行われた変更を100%発見することはできない。だが，チェックにかかる時間が長くなり使用感が重くなるよりはよいだろうと判断し，今回はファイル内容をチェックする機能は省略した。今後その必要性が高くなってきたら，その時点で機能の変更を考えたいと思う。

### 例2

```
rem  autoexec.batに付け加えて下さい。
rem  （chkfilのあるディレクトリが環境変数pathに設定されているものとします。）

chkfil
if ERRORLEVEL 9GOTO progerr
if NOT ERRORLEVEL 1 GOTO normal
ECHO ファイルチェックで異常が発見されました。
pause
rem この部分に行いたい処理を書きます（エラー処理）
GOTO exit
:progerr
ECHO プログラムの実行環境が整っていません。
ECHO ファイルチェック用のデータベースファイルは作成されていますか？
GOTO exit
:normal
ECHO ファイルチェックで異常は発見されませんでした。
rem この部分に行いたい処理を書きます（通常処理）
:exit
```

## ダンプリスト

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000000  : 4D 5A E3 01 1A 00 08 00 20 00 EE 00 FF FF 8C 03 : 48
00000010  : 00 08 D5 11 D0 04 00 00 1E 00 00 00 01 00 CD 03 : B1
00000020  : 00 00 B2 01 B8 02 DB 04 00 00 65 05 00 00 46 02 : FE
00000030  : B8 02 1E 28 00 00 C1 28 00 00 D3 2A 00 00 00 00 : E6
00000040  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00000050  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00000060  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00000070  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00000080  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00000090  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
000000A0  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
000000B0  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
000000C0  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
000000D0  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
000000E0  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
000000F0  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
-------------------------------------------------------------------
      SUM : 05 64 88 3B A2 06 A4 2C 3E 00 26 2F 00 FF 9F 08 : DD

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000100  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00000110  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00000120  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00000130  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00000140  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00000150  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00000160  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00000170  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00000180  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00000190  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
000001A0  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
000001B0  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
000001C0  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
000001D0  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
000001E0  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
000001F0  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
-------------------------------------------------------------------
      SUM : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000200  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00000210  : 55 8B EC 33 C0 E8 00 07 C7 06 42 00 01 00 FF 76 : 33
00000220  : 06 E8 D8 2A 83 C4 02 5D CB 33 C0 E8 EA 06 B8 BA : 9E
00000230  : 02 50 B8 44 00 50 E8 D5 25 83 C4 04 C3 33 C0 E8 : 69
00000240  : D6 06 B8 BA 02 50 B8 58 00 50 E8 C1 25 83 C4 04 : 19
00000250  : C3 55 8B EC 33 C0 E8 BF 06 8B 46 06 25 1F 00 D1 : 1B
00000260  : E0 50 8B 46 06 B1 05 D3 E8 25 3F 00 50 8B 46 06 : 03
00000270  : B1 0B D3 E8 50 8B 46 04 25 1F 00 50 8B 46 04 B1 : B6
00000280  : 05 D3 E8 25 0F 00 50 8B 46 04 B1 09 D3 E8 05 50 : E3
00000290  : 00 50 B8 92 00 50 B8 E4 06 50 E8 C1 25 83 C4 10 : 01
000002A0  : B8 E4 06 5D C3 55 8B EC B8 7E 00 E8 6A 06 C7 46 : 29
000002B0  : FC 00 00 B8 B0 00 50 B8 A4 06 50 E8 64 0A 83 C4 : 03
000002C0  : 04 89 46 FE 0B C0 74 03 E9 B1 00 B8 B3 00 50 E8 : 50
000002D0  : BE 24 83 C4 02 B8 01 00 E9 CA 00 8D 46 D0 50 B8 : 42
000002E0  : 17 00 50 8D 46 82 50 E8 9E 29 83 C4 06 0B C0 74 : 47
000002F0  : 09 8D 46 82 50 B8 BA 00 EB 72 8B 46 CC 8B 56 CE : C9
-------------------------------------------------------------------
      SUM : 22 BA 22 12 F3 9F 37 25 CD C9 2A EC 64 8D 4E F0 : D9

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000300  : 39 46 EA 75 05 39 56 EC 74 23 FF 76 EC FF 76 EA : B5
00000310  : FF 76 CE FF 76 CC 8D 46 82 50 B8 C3 00 50 B8 BA : 66
00000320  : 02 50 E8 25 0A 83 C4 0E C7 46 FC 01 00 8B 46 CA : 63
00000330  : 39 46 E6 75 08 8B 46 C8 39 46 E8 74 3F FF 76 CA : D4
00000340  : FF 76 C8 E8 0B FF 83 C4 04 50 8D 46 82 50 B8 DE : 05
00000350  : 00 50 B8 BA 02 50 E8 F1 09 83 C4 08 FF 76 E6 FF : 9F
00000360  : 76 E8 E8 EC FE 83 C4 04 50 B8 ED 00 50 B8 BA 02 : 34
00000370  : 50 E8 D6 09 83 C4 06 C7 46 FC 01 00 FF 76 FE B8 : 99
00000380  : 01 00 50 B8 4E 00 50 8D 46 82 50 E8 FA 09 83 C4 : 7E
00000390  : 08 3D 01 00 75 03 E9 42 FF FF 76 FE E8 97 08 83 : 65
000003A0  : C4 02 8B 46 FC 8B E5 5D C3 55 8B EC B8 52 00 E8 : E1
000003B0  : 66 05 B8 F8 00 50 8B 46 04 05 1E 00 50 E8 4E 25 : 0E
000003C0  : 83 C4 04 0B C0 75 44 B8 FD 00 50 8B 46 04 05 1E : CC
000003D0  : 00 50 E8 39 25 83 C4 04 0B C0 75 2F B8 02 01 50 : 5B
000003E0  : 8B 46 04 05 1E 00 50 E8 24 25 83 C4 04 0B C0 75 : 04
000003F0  : 1A B8 07 01 50 8B 46 04 05 1E 00 50 E8 0F 25 83 : 11
-------------------------------------------------------------------
      SUM : 93 3E 4F E5 2D 0A 69 A2 D6 64 91 9C CF C7 04 89 : D1

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000400  : C4 04 0B C0 75 05 2B C0 E9 BF 00 B8 40 00 50 2B : 13
00000410  : C0 50 E8 9D 27 83 C4 04 89 46 FE 50 8D 46 AE 50 : F5
00000420  : E8 3D 22 83 C4 04 8B 5E FE 80 7F 03 00 74 0E B8 : B5
00000430  : 0C 01 50 8D 46 AE 50 E8 E6 21 83 C4 04 8B 46 04 : 3D
00000440  : 05 1E 00 50 8D 46 AE 50 E8 D5 21 83 C4 04 FF 76 : E2
00000450  : FE E8 4E 1F 83 C4 02 8B 5E 04 8B 47 18 89 46 F4 : 36
00000460  : 8B 47 16 89 46 F6 8B 47 1A 8B 57 1C 89 46 F8 89 : E7
00000470  : 56 FA B8 0E 01 50 B8 A4 06 50 E8 A5 08 83 C4 04 : F9
00000480  : 89 46 FC 0B C0 75 0F B8 A4 06 50 E8 02 23 83 C4 : 20
00000490  : 02 B8 01 00 EB 34 FF 76 FC B8 01 00 50 B8 4E 00 : 5A
000004A0  : 50 8D 46 AE 50 E8 C6 0A 83 C4 08 3D 01 00 75 D7 : B2
000004B0  : FF 76 FC E8 80 07 83 C4 02 8D 46 AE 50 B8 11 01 : C4
000004C0  : 50 E8 E6 0B 83 C4 04 E9 3C FF 8B E5 5D C3 55 8B : 08
000004D0  : EC 33 C0 E8 42 04 C7 06 42 00 00 00 FF 76 04 E8 : 7D
000004E0  : 9B 26 83 C4 02 83 3E 42 00 00 74 0D FF 76 04 B8 : BF
000004F0  : 1E 01 50 E8 B4 0B 83 C4 04 A1 42 00 5D C3 55 8B : 44
-------------------------------------------------------------------
      SUM : 2B 1C 39 B3 F3 78 A0 C1 63 09 CB 1F 99 A0 5C 80 : 6A

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000500  : EC B8 2C 00 E8 11 04 8D 46 D4 50 B8 17 00 50 B8 : 9B
00000510  : 48 01 50 E8 72 27 83 C4 06 0B C0 74 0E B8 4C 01 : B9
00000520  : 50 E8 59 26 83 C4 02 2B C0 EB 66 80 7E F2 2E 74 : CE
00000530  : 2E F6 46 E9 10 74 1A 8D 46 F2 50 E8 90 FF 83 C4 : C4
00000540  : 02 0B C0 75 1A E8 B6 FF 0B C0 74 13 B8 01 00 EB : EF
00000550  : 40 8D 46 D4 50 E8 51 FE 83 C4 02 0B C0 75 ED 8D : 71
00000560  : 46 D4 50 E8 18 27 83 C4 02 0B C0 74 05 B8 4F 01 : 26
00000570  : EB AE 80 7E F2 2E 74 E7 F6 46 E9 10 74 D3 8D 46 : 61
00000580  : F2 50 E8 49 FF 83 C4 02 0B C0 75 D3 E8 6F FF EB : 0F
00000590  : CA 8B E5 5D C3 33 C0 E8 7E 03 B8 14 07 50 E8 DC : 9D
000005A0  : 25 83 C4 02 B8 01 00 50 E8 9B 02 83 C4 02 C3 55 : 5D
000005B0  : 8B EC B8 04 00 E8 60 03 E8 82 FC B8 95 03 50 B8 : 3C
000005C0  : 02 00 50 E8 36 24 83 C4 04 B8 10 00 BA 00 00 52 : B3
000005D0  : 50 E8 D2 26 83 C4 04 B8 52 01 50 E8 30 21 83 C4 : 56
000005E0  : 02 89 46 FE 0B C0 75 0D B8 5C 01 50 B8 A4 06 50 : 33
000005F0  : E8 6D 20 EB 18 FF 76 FE B8 A4 06 50 E8 61 20 83 : 89
-------------------------------------------------------------------
      SUM : CD D9 C2 49 B7 DB F7 75 F7 2A 77 E0 F6 94 B9 6D : D7
```

```
ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000600 : C4 04 B8 6A 01 50 B8 A4 06 50 E8 13 20 83 C4 04 : 53
00000610 : 83 7E 04 01 75 51 2B C0 50 B8 A4 06 50 E8 36 25 : FC
00000620 : 83 C4 04 40 75 41 B8 78 01 50 B8 A4 06 50 E8 2F : 8B
00000630 : 20 83 C4 04 2B C0 50 B8 A4 06 50 E8 18 25 83 C4 : C4
00000640 : 04 40 75 23 B8 86 01 50 E8 5F 0A 83 C4 02 B8 AA : 67
00000650 : 01 50 E8 55 0A 83 C4 02 B8 14 07 50 E8 1E 25 83 : B2
00000660 : C4 02 B8 09 00 EB 65 83 7E 04 02 7E 05 E8 B9 FB : FD
00000670 : EB F0 B8 40 00 50 B8 14 07 50 E8 35 25 83 C4 04 : D3
00000680 : B8 CE 01 50 E8 F6 24 83 C4 02 83 7E 04 02 75 12 : B0
00000690 : B8 A4 06 50 E8 D9 25 83 C4 02 E8 61 FE 89 46 FC : F3
000006A0 : EB 1D B8 BA 02 50 E8 FC FB 89 46 FC 0B C0 74 05 : BA
000006B0 : B8 D0 01 EB 03 B8 DF 01 50 E8 52 21 83 C4 04 B8 : BD
000006C0 : 14 07 50 E8 B7 24 83 C4 02 8B 46 FC 8B E5 5D C3 : D4
000006D0 : B4 30 CD 21 3C 02 73 02 CD 20 BF B4 02 8B 36 02 : AA
000006E0 : 00 2B F7 81 FE 00 10 72 03 BE 00 10 FA 8E D7 81 : D4
000006F0 : C4 7E 0D FB 73 10 16 1F E8 F7 01 33 C0 50 E8 76 : 83
-----------------------------------------------------------------
     SUM : 3D 8A 32 3A 11 F3 F9 D7 AD FA 98 1A 3B C8 44 CF : 76

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000700 : 04 B8 FF 4C CD 21 83 E4 FE 36 89 26 F0 01 36 89 : EF
00000710 : 26 EC 01 8B C6 B1 04 D3 E0 48 36 A3 EA 01 03 F7 : D2
00000720 : 89 36 02 00 8C C3 2B DE F7 DB B4 4A CD 21 36 8C : 99
00000730 : 1E 61 02 16 07 FC BF A4 06 B9 80 0D 2B CF 33 C0 : 36
00000740 : F3 AA 16 1F E8 3B 00 16 1F E8 92 03 E8 01 02 33 : C5
00000750 : ED FF 36 82 02 FF 36 80 02 FF 36 7E 02 E8 4F FE : 47
00000760 : 50 E8 E2 00 B8 B4 02 8E D8 B8 03 00 36 C7 06 EE : 9A
00000770 : 01 46 06 50 E8 7B 01 E8 FD 03 B8 FF 00 50 FF 16 : 05
00000780 : EE 01 B4 30 CD 21 A3 63 02 B8 00 35 CD 21 89 1E : 4B
00000790 : 4F 02 8C 06 51 02 0E 1F B8 00 25 BA 64 05 CD 21 : 51
000007A0 : 16 1F 8B 0E BE 05 E3 2E 8E 06 61 02 26 8B 36 2C : AC
000007B0 : 00 C5 06 C0 05 8C DA 33 DB 36 FF 1E BC 05 73 05 : 90
000007C0 : 16 1F E9 4D 01 36 C5 06 C4 05 8C DA BB 03 00 36 : 90
000007D0 : FF 1E BC 05 16 1F 8E 06 61 02 26 8B 0E 2C 00 E3 : D8
000007E0 : 36 8E C1 33 FF 26 80 3D 00 74 2C B9 0C 00 BE 42 : FF
000007F0 : 02 F3 A6 74 0B B9 FF 7F 33 C0 F2 AE 75 19 EB E5 : 42
-----------------------------------------------------------------
     SUM : A2 B7 15 DB B2 E2 EA F0 4C E3 CB 7B 4F F0 A0 B1 : BC

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000800 : 06 1E 07 1F 8B F7 BF 6A 02 AC 98 91 AC FE C0 74 : AA
00000810 : 01 48 AA E2 F7 16 1F BB 04 00 80 A7 6A 02 BF B8 : CA
00000820 : 00 44 CD 21 72 0A F6 C2 80 74 05 80 8F 6A 02 40 : 1A
00000830 : 4B 79 E7 BE C8 05 BF C8 05 E8 A2 00 BE C8 05 BF : 96
00000840 : C8 05 E8 8A 00 C3 55 8B EC BE 7A 07 BF 7A 07 E8 : 35
00000850 : 7D 00 BE C8 05 BF CA 05 E8 74 00 EB 03 55 8B EC : AC
00000860 : BE CA 05 BF CA 05 E8 66 00 BE CA 05 BF CA 05 E8 : 6C
00000870 : 6C 00 E8 B9 00 0B C0 74 0B 83 7E 04 00 75 05 C7 : 9D
00000880 : 46 04 FF 00 B9 0F 00 BB 05 00 F6 87 6A 02 01 74 : 2F
00000890 : 04 B4 3E CD 21 43 E2 F2 E8 07 00 8B 46 04 B4 4C : BF
000008A0 : CD 21 8B 0E BE 05 E3 07 BB 02 00 FF 1E BC 05 1E : ED
000008B0 : C5 16 4F 02 B8 00 25 CD 21 1F 80 3E 8C 02 00 74 : D6
000008C0 : 0D 1E A0 8D 02 C5 16 8E 02 B4 25 CD 21 1F C3 3B : A9
000008D0 : F7 73 0A 4F 4F 8B 0D E3 F6 FF D1 EB F2 C3 3B F7 : 25
000008E0 : 73 0E 83 EF 04 8B 05 0B 45 02 74 F2 FF 1D EB EE : 34
000008F0 : C3 00 55 8B EC B8 FC 00 50 E8 7B 02 83 3E 92 02 : 4D
-----------------------------------------------------------------
     SUM : D7 80 91 DD 1C 98 68 16 C0 40 DC AE D3 41 57 22 : 0E

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000900 : 00 74 04 FF 16 92 02 B8 FF 00 50 E8 69 02 8B E5 : EB
00000910 : 5D C3 B8 02 00 E9 5B FE 59 8B DC 2B D8 72 0A 3B : 96
00000920 : 1E 94 02 72 04 8B E3 FF E1 33 C0 E9 45 FE 56 33 : 20
00000930 : F6 B9 42 00 32 E4 FC AC 32 E0 E2 FB 80 F4 55 74 : DB
00000940 : 0D E8 AE FF B8 01 00 50 E8 2C 02 B8 01 00 5E C3 : 9B
00000950 : 8F 06 96 02 BA 02 00 38 16 63 02 74 29 8E 06 61 : 2E
00000960 : 02 26 8E 06 2C 00 8C 06 86 02 33 C0 99 B9 00 80 : C7
00000970 : 33 FF F2 AE AE 75 FB 47 47 89 3E 84 02 B9 FF FF : 82
00000980 : F2 AE F7 D1 8B D1 BF 01 00 BE 81 00 8E 1E 61 02 : D2
00000990 : AC 3C 20 74 FB 3C 09 74 F7 3C 0D 74 6F 0A C0 74 : 91
000009A0 : 6B 47 4E AC 3C 20 74 E8 3C 09 74 E4 3C 0D 74 5C : 1A
000009B0 : 0A C0 74 58 3C 22 74 24 3C 5C 74 03 42 EB E4 33 : DF
000009C0 : C9 41 AC 3C 5C 74 FA 3C 22 74 04 03 D1 EB D3 8B : AF
000009D0 : C1 D1 E9 13 D1 A8 01 75 CA EB 01 4E AC 3C 0D 74 : EA
000009E0 : 2B 0A C0 74 27 3C 22 74 BA 3C 5C 74 03 42 EB EC : 44
000009F0 : 33 C9 41 AC 3C 5C 74 FA 3C 22 74 04 03 D1 EB DB : 5F
-----------------------------------------------------------------
     SUM : 3D 6D 33 E0 26 65 04 D6 87 D4 8E 8B C9 C0 D2 35 : 26

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000A00 : 8B C1 D1 E9 13 D1 A8 01 75 D2 EB 97 16 1F 89 3E : 58
00000A10 : 7E 02 03 D7 47 D1 E7 03 D7 80 E2 FE 2B E2 8B C4 : EF
00000A20 : A3 80 02 8B D8 03 FB 16 07 36 89 3F 43 43 C5 36 : 22
00000A30 : 84 02 AC AA 0A C0 75 FA BE 81 00 36 8E 1E 61 02 : 99
00000A40 : EB 03 33 C0 AA AC 3C 20 74 FB 3C 09 74 F7 3C 0D : FB
00000A50 : 75 03 E9 7F 00 0A C0 75 03 EB 79 90 36 89 3F 43 : 57
00000A60 : 43 4E AC 3C 20 74 DB 3C 09 74 D7 3C 0D 74 62 0A : A1
00000A70 : C0 74 5E 3C 22 74 27 3C 5C 74 03 AA EB E4 33 C9 : 0F
00000A80 : 41 AC 3C 5C 74 FA 3C 22 74 06 B0 5C F3 AA EB D1 : 30
00000A90 : B0 5C D1 E9 F3 AA 73 06 B0 22 AA EB C5 4E AC 3C : 3E
00000AA0 : 0D 74 2E 0A C0 74 2A 3C 22 74 B7 3C 5C 74 03 AA : 59
00000AB0 : EB EC 33 C9 41 AC 3C 5C 74 FA 3C 22 74 06 B0 5C : AA
00000AC0 : F3 AA EB D9 B0 5C D1 E9 F3 AA 73 96 B0 22 AA EB : 34
00000AD0 : CD 33 C0 AA 16 1F C7 07 00 00 FF 26 96 02 55 8B : 0A
00000AE0 : EC 55 8E 1E 61 02 33 C9 8B C1 8B E9 8B F9 49 8B : 64
00000AF0 : 36 2C 00 0B F6 74 10 8E C6 26 80 3E 00 00 00 74 : 93
-----------------------------------------------------------------
     SUM : 5E D3 4F 70 AD B8 ED 28 EB FE AF 11 0D C9 DC E5 : AA

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000B00 : 06 F2 AE 45 AE 75 FA 45 97 40 24 FE 8B FD D1 E5 : 84
00000B10 : 03 C5 16 1F 57 BF 09 00 E8 85 00 5F 8B CF 8B FD : CA
00000B20 : 03 F8 89 2E 82 02 1E 07 8E DE 33 F6 49 E3 13 81 : B0
00000B30 : 3C 3B 43 74 05 89 7E 00 45 45 AC AA 0A C0 75 FA : 53
00000B40 : E2 ED 89 4E 00 16 1F 5D 8B E5 5D C3 55 8B EC 56 : EA
00000B50 : 57 1E 07 8B 56 04 BE D2 05 AD 3B C2 74 10 40 96 : FA
00000B60 : 74 0C 97 33 C0 B9 FF FF F2 AE 8B F7 EB EB 96 5F : AE
00000B70 : 5E 8B E5 5D C2 02 00 55 8B EC 57 FF 76 04 E8 CB : 3E
00000B80 : FF 0B C0 74 14 92 8B FA 33 C0 B9 FF FF F2 AE F7 : AA
00000B90 : D1 49 BB 02 00 B4 40 CD 21 5F 8B E5 5D C2 02 00 : A9
00000BA0 : 8B D0 03 06 F0 01 72 35 39 06 EA 01 73 25 05 0F : D2
00000BB0 : 00 50 D1 D8 B1 03 D3 E8 8C D9 8B 1E 61 02 2B CB : CF
00000BC0 : 03 C1 8E C3 8B D8 B4 4A CD 21 58 72 10 24 F0 48 : 9A
00000BD0 : A3 EA 01 95 8B 2E F0 01 01 16 F0 01 C3 8B C7 E9 : D3
00000BE0 : 91 FB 72 13 33 C0 8B E5 5D C3 73 F8 50 E8 18 00 : 4F
00000BF0 : 58 8B E5 5D C3 73 07 E8 0E 00 B8 FF FF 99 8B E5 : 17
-----------------------------------------------------------------
     SUM : 3D 31 D1 8B 25 17 C1 CB B1 0C A9 E5 E5 04 C8 5A : E8

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000C00 : 5D C3 32 E4 E8 01 00 C3 A2 66 02 0A E4 75 23 80 : F2
00000C10 : 3E 63 02 03 72 0D 3C 22 73 0D 3C 20 72 05 B0 05 : 8B
00000C20 : EB 07 90 3C 13 76 02 B0 13 BB 98 02 D7 98 A3 5B : CE
00000C30 : 02 C3 8A C4 EB F7 55 8B EC 83 EC 10 57 56 8B 76 : EE
00000C40 : 04 BF FF FF F6 44 06 83 75 03 E9 97 00 F6 44 06 : BC
00000C50 : 40 74 03 E9 8E 00 56 E8 4E 09 83 C4 02 8B F8 8B : 1A
00000C60 : DE 81 EB B2 02 B1 03 D3 FB 8B C3 D1 E3 03 D8 D1 : 2E
00000C70 : E3 8B 87 56 03 89 46 FC 56 E8 80 06 83 C4 02 8A : B0
00000C80 : 44 07 98 50 E8 C5 12 83 C4 02 0B C0 7C 53 83 7E : D6
00000C90 : FC 00 74 50 B8 AC 02 50 8D 46 F2 50 E8 C1 19 83 : D0
00000CA0 : C4 04 8D 46 F4 89 46 FE 8B D8 80 7F FE 5C 74 10 : 9C
00000CB0 : B8 AE 02 50 8D 46 F2 50 E8 65 19 83 C4 04 EB 03 : 6C
00000CC0 : FF 4E FE B8 0A 00 50 FF 76 FE FF 76 FC E8 18 1A : 5B
00000CD0 : 83 C4 06 8D 46 F2 50 E8 96 1F 83 C4 02 0B C0 74 : 87
00000CE0 : 03 BF FF FF C6 44 06 00 8B C7 5E 5F 8B E5 5D C3 : 6F
00000CF0 : 55 8B EC 83 EC 04 57 56 BE B2 02 2B FF EB 15 90 : 18
-----------------------------------------------------------------
     SUM : 23 44 4C D4 04 73 81 B8 41 4B E9 44 9A E7 5C 37 : 04

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000D00 : F6 44 06 83 74 0B 56 E8 9E 08 83 C4 02 40 74 01 : 24
00000D10 : 47 83 C6 08 39 36 CA 03 73 E6 8B C7 5E 5F 8B E5 : AC
00000D20 : 5D C3 55 8B EC 83 EC 02 56 E8 E6 11 8B F0 0B F6 : 0E
00000D30 : 74 10 56 FF 76 06 FF 76 04 E8 5A 06 83 C4 06 EB : 4E
00000D40 : 03 90 2B C0 5E 8B E5 5D C3 90 55 8B EC 83 EC 06 : 3D
00000D50 : 57 56 8D 46 08 89 46 FC FF 76 04 E8 30 07 83 C4 : 32
00000D60 : 02 8B F0 8D 46 08 50 FF 76 06 FF 76 04 E8 A6 08 : 32
00000D70 : 83 C4 06 8B F8 FF 76 04 56 E8 96 07 83 C4 04 8B : FA
00000D80 : C7 5E 5F 8B E5 5D C3 90 55 8B EC 83 EC 0A 57 56 : 96
00000D90 : 8B 76 0A 8B 46 06 F7 66 08 89 46 FE 89 46 FC 83 : 62
00000DA0 : 7E 06 00 74 06 83 7E 08 00 75 07 8B 46 FC E9 B7 : F0
00000DB0 : 01 90 F6 44 06 0C 74 03 E9 9E 00 8B DE 81 EB B2 : 62
00000DC0 : 02 B1 03 D3 FB 8B C3 D1 E3 03 D8 D1 E3 F6 87 52 : E4
00000DD0 : 03 01 74 03 E9 82 00 8A 44 07 98 8B D8 F6 87 6A : 9D
00000DE0 : 02 80 75 46 F7 46 FC FF 01 75 3F 83 7E FC 00 75 : 9C
00000DF0 : 03 E9 C6 00 98 89 46 F6 FF 76 FC FF 76 04 FF 76 : 6E
-----------------------------------------------------------------
     SUM : C8 54 36 1D 5D B3 AD 10 66 CE 20 07 59 42 5D 0D : 9C

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000E00 : F6 E8 86 13 83 C4 06 8B F8 0B FF 75 03 E9 39 01 : EC
00000E10 : 83 FF FF 75 03 E9 31 01 29 7E FC 01 7E 04 83 7E : 3B
00000E20 : FC 00 75 03 E9 93 00 EB CF 90 FF 4C 02 78 0B 8B : 95
00000E30 : 1C FF 04 8A 07 2A E4 EB 08 90 56 E8 A8 02 83 C4 : 70
00000E40 : 02 8B F8 40 75 06 2B C0 E9 1D 01 90 8B 5E 04 FF : AE
00000E50 : 46 04 8B C7 88 07 FF 4E FC F6 44 06 08 74 03 E9 : 1C
00000E60 : 87 00 8B DE 81 EB B2 02 B1 03 D3 FB 8B C3 D1 E3 : 94
00000E70 : 03 D8 D1 E3 F6 87 52 03 01 75 03 E9 A4 00 EB 69 : BB
00000E80 : 81 7E FC 00 02 72 49 8B 46 FC B1 09 D3 E8 D3 E0 : AD
00000E90 : 89 46 FA 50 FF 76 04 8A 44 07 98 50 E8 EB 12 83 : B7
00000EA0 : C4 06 8B F8 0B FF 74 05 83 FF FF 75 1B 83 FF FF : 62
00000EB0 : 75 03 E9 9C 00 B0 10 08 44 06 8B 46 FE 2B 46 FC : 4B
00000EC0 : 2B D2 F7 76 06 E9 A0 00 29 7E FC 01 7E 04 EB 19 : 23
00000ED0 : 56 E8 12 02 83 C4 02 8B F8 40 74 DE 8B 5E 04 8B : 28
00000EE0 : C7 88 07 FF 46 04 FF 4E FC 83 7E FC 00 74 CB 83 : A7
00000EF0 : 7C 02 00 74 8B 8B 44 02 2B 46 FC 1B C9 23 C1 03 : 86
-----------------------------------------------------------------
     SUM : 6A 5E 57 AC 50 BC FF 72 28 C3 28 2E 93 76 B2 8A : CE

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000F00 : 46 FC 89 46 FA 50 FF 34 FF 76 04 E8 5C 1A 83 C4 : AC
00000F10 : 06 8B 46 FA 01 04 01 46 04 29 46 FC 29 44 02 EB : E6
00000F20 : C8 90 83 7E FC 00 74 92 8A 44 07 98 89 46 F6 FF : 8C
00000F30 : 76 FC FF 76 04 FF 76 F6 E8 4F 12 83 C4 06 8B F8 : 6F
00000F40 : 0B FF 74 05 83 FF FF 75 0D 83 FF FF 74 03 E9 64 : CB
00000F50 : FF B0 20 E9 61 FF 29 7E FC 01 7E 04 83 7E FC 00 : 3B
00000F60 : 75 03 E9 55 FF EB C8 90 5E 5F 8B E5 5D C3 55 8B : 25
00000F70 : EC 83 EC 08 57 56 8B 76 04 8B 7E 0A 8B 46 06 F7 : F6
00000F80 : 66 08 89 46 FE 89 46 FC 83 7E 06 00 74 06 83 7E : 88
00000F90 : 08 00 75 06 2B C0 E9 0B 01 90 F6 45 06 0C 75 65 : 1A
00000FA0 : 8B DF 81 EB B2 02 B1 03 D3 FB 8B C3 D1 E3 03 D8 : E9
00000FB0 : D1 E3 F6 87 52 03 01 75 4C F7 46 FC FF 01 75 20 : 16
00000FC0 : FF 76 FC 56 8A 45 07 98 50 E8 9C 12 83 C4 06 89 : F1
00000FD0 : 46 F8 3D FF FF 74 BD 2B D2 F7 76 06 E9 C5 00 90 : 58
00000FE0 : FF 4D 02 78 0B 8A 04 8B 1D FF 05 88 07 EB 0C 90 : 21
00000FF0 : 57 8A 04 98 50 E8 AE 01 83 C4 04 F6 45 06 20 75 : 85
-----------------------------------------------------------------
     SUM : 5A 57 6E A2 46 0B BC C9 45 42 D1 8B B3 A4 E8 85 : 3E

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001000 : 93 46 FF 4E FC F6 45 06 08 75 40 8B DF 81 EB B2 : A8
00001010 : 02 B1 03 D3 FB 8B C3 D1 E3 03 D8 D1 E3 F6 87 52 : E4
00001020 : 03 01 74 5C EB 25 FF 4D 02 78 0B 8A 04 8B 1D FF : EA
00001030 : 05 88 07 EB 0C 90 57 8A 04 98 50 E8 68 01 83 C4 : 80
00001040 : 04 F6 45 06 20 75 53 46 FF 4E FC 83 7E FC 00 74 : 2D
00001050 : 49 83 7D 02 00 74 CF 8B 45 02 2B 46 FC 1B C9 23 : D4
00001060 : C1 03 46 FC 89 46 FA 50 56 FF 35 E8 FC 18 83 C4 : EC
00001070 : 06 8B 46 FA 01 05 03 F0 29 46 FC 29 45 02 EB CB : 5B
00001080 : FF 76 FC 56 8A 45 07 98 50 E8 DC 11 83 C4 06 89 : 30
00001090 : 46 F8 3D FF FF 74 03 29 46 FC 8B 46 FE 2B 46 FC : 97
000010A0 : E9 34 FF 90 5E 5F 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 08 : 3C
000010B0 : 57 56 BE BA 02 8D 46 06 89 46 FC 56 E8 CF 03 83 : 5E
000010C0 : C4 02 8B F8 8D 46 06 50 FF 76 04 56 E8 47 05 83 : F8
000010D0 : C4 06 89 46 F8 56 57 E8 38 04 83 C4 04 8B 46 F8 : 76
000010E0 : 5E 5F 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 02 56 8B 76 04 : E5
000010F0 : 8B C6 2D B2 02 B1 03 D3 F8 8B C8 D1 E0 03 C1 D1 : 4A
-----------------------------------------------------------------
     SUM : A7 AC 8D DA 65 1F 0D 01 4B 92 BE CD 60 D5 06 4D : 3C

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001100 : E0 05 52 03 89 46 FE F6 44 06 83 74 06 F6 44 06 : 84
00001110 : 40 74 07 B8 FF FF E9 88 00 90 F6 44 06 02 74 06 : 2E
00001120 : 80 4C 06 20 EB ED 80 4C 06 01 8B 5E FE 80 27 FB : 26
00001130 : F6 44 06 0C 75 22 8B DE 81 EB B2 02 B1 03 D3 FB : EE
00001140 : 8B C3 D1 E3 03 D8 D1 E3 F6 87 52 03 01 75 09 56 : 38
00001150 : E8 D7 01 83 C4 02 EB 05 8B 44 04 89 04 8B 5E FE : 40
00001160 : FF 77 02 FF 74 04 8A 44 07 98 50 E8 1C 10 83 C4 : 07
00001170 : 06 89 44 02 0B C0 74 05 3D FF FF 75 19 83 7C 02 : E3
00001180 : 00 74 05 B0 20 EB 03 90 B0 10 08 44 06 C7 44 02 : E6
00001190 : 00 00 E9 7E FF 90 FF 4C 02 8B 1C FF 04 8A 07 2A : A8
000011A0 : E4 5E 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 08 57 56 8B 76 : C3
000011B0 : 06 8A 44 07 98 89 46 FA 8B C6 2D B2 02 B1 03 D3 : F5
000011C0 : F8 8B C8 D1 E0 03 C1 D1 F0 05 52 03 89 46 F8 F6 : 88
000011D0 : 44 06 83 74 06 F6 44 06 40 74 0B 80 4C 06 20 B8 : F0
000011E0 : FF FF E9 10 01 90 F6 44 06 01 75 EF 80 4C 06 02 : 01
000011F0 : 80 64 06 EF 2B C0 89 44 02 8B F8 89 7E FC F6 44 : 53
-----------------------------------------------------------------
     SUM : B3 F3 74 AC 54 02 CD 99 E1 CD 62 F9 2B FA 05 85 : 3A
```

```
ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001200 : 06 0C 75 5F 8B DE 81 EB B2 02 B1 03 D3 FB 8B C3 : 3F
00001210 : D1 E3 03 D8 D1 E3 F6 87 52 03 01 75 46 81 FE BA : 0A
00001220 : 02 74 06 81 FE C2 02 75 33 FF 76 FA E8 3D 15 83 : 93
00001230 : C4 02 0B C0 75 2D FF 06 B0 02 81 FE BA 02 75 06 : A0
00001240 : B8 80 07 EB 04 90 B8 80 0B 89 44 04 89 04 8B 5E : 48
00001250 : F8 C7 47 02 00 02 C6 07 01 EB 08 90 56 E8 CA 00 : 63
00001260 : 83 C4 02 F6 44 06 08 75 19 8B DE 81 EB B2 02 B1 : 59
00001270 : 03 D3 FB 8B C3 D1 E3 03 D8 D1 E3 F6 87 52 03 01 : 35
00001280 : 74 50 8B 3C 2B 7C 04 8B 44 04 40 89 04 8B 5E F8 : B7
00001290 : 8B 47 02 48 89 44 02 0B FF 7E 13 57 FF 74 04 FF : 53
000012A0 : 76 FA E8 C3 0F 83 C4 06 89 46 FC EB 1A 90 8B 5E : C0
000012B0 : FA F6 87 6A 02 20 74 0F B8 02 00 50 2B C0 50 50 : 1B
000012C0 : 53 E8 A8 0C 83 C4 08 8B 5C 04 8A 46 04 88 07 EB : 77
000012D0 : 17 90 BF 01 00 8B C7 50 8D 46 04 50 FF 76 FA E8 : 87
000012E0 : 86 0F 83 C4 06 89 46 FC 39 7E FC 74 03 E9 EB FE : A9
000012F0 : 8A 46 04 2A E4 5E 5F 8B E5 5D C3 90 55 8B EC 56 : E1
----------------------------------------------------------------
     SUM : BC 97 BE 92 0C B2 93 F9 6F C5 52 30 AF 6C 82 E2 : 22

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001300 : 8B 76 04 F6 44 06 83 74 1D F6 44 06 08 74 17 FF : 2B
00001310 : 74 04 E8 8D 10 83 C4 02 80 64 06 F7 2B C0 89 04 : 9F
00001320 : 89 44 04 89 44 02 5E 5D C3 90 55 8B EC 83 EC 02 : EB
00001330 : 56 8B 46 04 2D B2 02 B1 03 D3 F8 8B C8 D1 E0 03 : 92
00001340 : C1 D1 E0 05 52 03 89 46 FE B8 00 02 50 E8 64 10 : FF
00001350 : 83 C4 02 8B 5E 04 89 47 04 0B C0 74 0F 80 4F 06 : 2D
00001360 : 08 8B 5E FE C7 47 02 00 02 EB 17 90 8B 5E 04 80 : 00
00001370 : 4F 06 04 8B 46 FE 40 89 47 04 8B 5E FE C7 47 02 : 33
00001380 : 01 00 8B 5E 04 8B F3 8B 44 04 89 07 C7 47 02 00 : DF
00001390 : 00 5E 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 0A 57 56 8B 76 : E1
000013A0 : 08 8B 5E 06 8A 07 98 3D 61 00 74 28 3D 72 00 74 : 7D
000013B0 : 0B 3D 77 00 74 14 2B C0 E9 CD 00 90 2B FF C6 46 : AE
000013C0 : FC 01 B9 01 00 8A 56 FC EB 1F BF 01 03 C6 46 FC : 68
000013D0 : 02 EB EF 90 BF 09 01 EB F4 90 F7 C7 02 00 75 3F : 18
000013E0 : 81 CF 02 00 83 E7 FE B2 80 FF 46 06 8B 5E 06 80 : A6
000013F0 : 3F 00 74 36 0B C9 74 32 8A 07 98 3D 2B 00 74 DA : 42
----------------------------------------------------------------
     SUM : 4B 50 83 39 2E 35 CF 78 11 78 76 4B 10 47 F2 65 : F9

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001400 : 3D 62 00 74 13 3D 74 00 75 15 8B C7 A9 00 C0 75 : 91
00001410 : 0E 81 CF 00 40 EB D2 90 8B C7 A9 00 C0 74 05 2B : 4A
00001420 : C9 EB C6 90 81 CF 00 80 EB BF 88 56 FC 89 4E FE : 33
00001430 : B8 A4 01 50 57 FF 76 04 E8 AB 0B 83 C4 06 89 46 : 37
00001440 : FA 0B C0 7D 03 E9 6E FF 8A 46 FC 88 44 06 FF 06 : 3E
00001450 : B0 02 8B C6 2D B2 02 B1 03 D3 F8 8B C8 D1 E0 03 : 6A
00001460 : C1 D1 E0 05 52 03 89 46 F8 2A C0 8B 5E F8 88 07 : ED
00001470 : 98 89 44 02 C7 47 04 00 00 2B C0 89 04 89 44 04 : C2
00001480 : 8A 46 FA 88 44 07 8B C6 5E 5F 8B E5 5D C3 55 8B : 1B
00001490 : EC 83 EC 04 56 8B 76 04 FF 06 B0 02 81 FE BA 02 : AC
000014A0 : 75 08 C7 46 FE 80 07 EB 0C 90 81 FE C2 02 75 24 : 72
000014B0 : C7 46 FE 80 0B F6 44 06 0C 75 19 8B DE 81 EB B2 : F7
000014C0 : 02 B1 03 D3 FB 8B C3 D1 E3 03 D8 D1 E3 F6 87 52 : E4
000014D0 : 03 01 74 04 2B C0 EB 35 8B C6 2D B2 02 B1 03 D3 : 40
000014E0 : F8 8B C8 D1 E0 03 C1 D1 E0 05 52 03 89 46 FC 8B : 21
000014F0 : 46 FE 89 44 04 89 04 8B 5E FC B8 00 02 89 47 02 : 13
----------------------------------------------------------------
     SUM : C4 2B 78 DC 21 BA 78 27 79 E8 1F BD 85 15 83 0D : 24

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001500 : 89 44 02 C6 07 01 80 4C 06 02 B8 01 00 5E 8B E5 : F8
00001510 : 5D C3 55 8B EC 83 EC 02 56 83 7E 04 00 74 5B 81 : 08
00001520 : 7E 06 BA 02 74 07 81 7E 06 C2 02 75 76 8B 5E 06 : 5E
00001530 : 8A 47 07 98 50 E8 34 12 83 C4 02 0B C0 74 64 8B : 65
00001540 : 46 06 2D B2 02 B1 03 D3 F8 8B C8 D1 E0 03 C1 D1 : 45
00001550 : E0 05 52 03 89 46 FE FF 76 06 E8 4B 00 83 C4 02 : FE
00001560 : 8B 5E FE C6 07 00 C7 47 02 00 00 8B 5E 06 8B F3 : 31
00001570 : 2B C0 89 04 89 47 04 EB 2A 90 8B 5E 06 81 7F 04 : E4
00001580 : 80 07 74 07 81 7F 04 80 0B 75 18 8A 47 07 98 50 : DE
00001590 : E8 D9 11 83 C4 02 0B C0 74 09 FF 76 06 E8 08 00 : CE
000015A0 : 83 C4 02 5E 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 04 57 56 : 23
000015B0 : 8B 76 04 2B FF 8A 44 06 24 03 3C 02 75 46 F6 44 : 5D
000015C0 : 06 08 75 19 8B DE 81 EB B2 02 B1 03 D3 FB 8B C3 : F5
000015D0 : D1 E3 03 D8 D1 E3 F6 87 52 03 01 74 27 8B 04 2B : 6B
000015E0 : 44 04 89 46 FC 0B C0 7E 1B 50 FF 74 04 8A 44 07 : 13
000015F0 : 98 50 E8 73 0C 83 C4 06 3B 46 FC 74 07 80 4C 06 : 66
----------------------------------------------------------------
     SUM : F3 D6 92 27 05 F0 98 E1 D1 D3 61 6E 2D A7 43 A6 : 20

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001600 : 20 BF FF FF 8B 44 04 89 04 C7 44 02 00 00 8B C7 : 9C
00001610 : 5E 5F 8B E5 5D C3 55 8B EC B8 64 01 E8 F9 F2 57 : 60
00001620 : 56 8B 76 06 8D 86 9E FE A3 72 07 8B 46 08 A3 62 : 06
00001630 : 07 8B 46 04 A3 56 07 C7 06 6C 07 00 00 C7 06 6A : 53
00001640 : 07 00 00 E9 FC 02 80 3C 25 74 03 E9 A6 02 C7 06 : A4
00001650 : 6E 07 01 00 2B C0 A3 5E 07 A3 5A 07 A3 68 07 A3 : 22
00001660 : 5C 07 A3 66 07 A3 64 07 A3 58 07 A3 54 07 A3 60 : 84
00001670 : 07 C7 06 78 07 20 00 80 7C 01 30 75 3C 46 C7 06 : 64
00001680 : 78 07 30 00 EB 33 80 3C 2B 75 0D FF 06 5E 07 C7 : 67
00001690 : 06 64 07 00 00 EB 22 90 80 3C 20 75 0D 83 3E 5E : 8B
000016A0 : 07 00 75 15 FF 06 64 07 EB 0F FF 06 54 07 EB 09 : 4F
000016B0 : 80 3C 2D 75 D1 FF 06 60 07 46 8A 04 98 50 E8 29 : 68
000016C0 : 08 83 C4 02 0B C9 75 E8 56 B8 74 07 50 E8 9A 07 : DB
000016D0 : 83 C4 04 8B F0 83 3E 74 07 00 7D 0C FF 06 60 07 : F7
000016E0 : A1 74 07 F7 D8 A3 74 07 80 3C 2E 75 23 FF 06 66 : F6
000016F0 : 07 46 56 B8 6E 07 50 E8 70 07 83 C4 04 8B F0 83 : C8
----------------------------------------------------------------
     SUM : EB B1 EE 7B 49 78 08 78 CE CE A2 60 7C 2F 66 47 : 3C

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001700 : 3E 6E 07 00 7D 0A C7 06 6E 07 01 00 FF 0E 66 07 : F7
00001710 : 8A 04 98 3D 46 00 74 32 3D 4E 00 74 35 3D 68 00 : 28
00001720 : 74 20 3D 6C 00 75 06 C7 06 5C 07 02 00 83 3E 5C : 07
00001730 : 07 00 75 05 80 3C 4C 75 01 46 80 3C 00 75 1B E9 : 7A
00001740 : 08 02 C7 06 5C 07 01 00 EB E3 C7 06 5C 07 10 00 : 49
00001750 : EB DB C7 06 5C 07 08 00 EB D3 8A 04 98 89 86 9C : 8D
00001760 : FE 3D 45 00 74 0A 3D 47 00 74 05 3D 58 00 75 09 : 0E
00001770 : FF 06 5A 07 83 86 9C FE 20 8B 86 9C FE 3D 69 00 : 7A
00001780 : 74 5A 7E 03 E9 71 01 3D 63 00 75 03 E9 2F 01 7E : 59
00001790 : 03 E9 44 01 3D 25 00 75 03 E9 32 01 E9 4B 01 90 : EC
000017A0 : 8B 1E 62 07 8B 1F A1 6A 07 89 07 83 06 62 07 02 : 52
000017B0 : 83 3E 6C 07 00 75 03 E9 6A 01 83 3E 6A 07 00 74 : A6
000017C0 : 03 E9 9A 01 8B 1E 56 07 F6 47 06 20 75 03 E9 8D : DE
000017D0 : 01 B8 FF FF E9 8A 01 90 FF 06 68 07 C7 06 54 07 : 57
000017E0 : 00 00 B8 0A 00 50 E8 7F 01 83 C4 02 EB C2 B8 08 : 30
000017F0 : 00 EB F2 90 FF 06 58 07 FF 06 5A 07 83 3E 66 07 : 65
----------------------------------------------------------------
     SUM : BC DD 51 6D 16 81 AB DB 74 F5 21 8A 6A FC FF 18 : 05
```

```
ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001800 : 00 75 09 C7 06 70 07 01 00 EB 07 90 C7 06 70 07 : 89
00001810 : 00 00 FF 06 66 07 C7 06 6E 07 04 00 83 3E 5C 07 : DC
00001820 : 08 75 03 E9 88 00 2B C0 A3 5C 07 89 46 FC 39 06 : EC
00001830 : 74 07 74 27 A1 74 07 89 46 FC 83 3E 60 07 00 74 : 99
00001840 : 09 C7 06 74 07 00 00 EB 12 90 83 2E 74 07 05 A1 : B0
00001850 : 74 07 0B C0 7D 02 2B C0 A3 74 07 83 06 62 07 02 : C2
00001860 : B8 10 00 50 E8 01 01 83 C4 02 B8 3A 00 50 E8 D1 : 46
00001870 : 03 83 C4 02 83 7E FC 00 74 22 83 3E 60 07 00 74 : 7B
00001880 : 15 8B 46 FC 2D 05 00 A3 74 07 0B C0 7D 02 2B C0 : 67
00001890 : A3 74 07 EB 07 90 C7 06 74 07 00 00 83 2E 62 07 : 02
000018A0 : 04 B8 10 00 50 E8 C0 00 83 C4 02 E9 FD FE B8 10 : B9
000018B0 : 00 E9 31 FF 2B C0 50 E8 E4 01 E9 2C FF 90 B8 01 : 7E
000018C0 : 00 EB F3 90 FF B6 9C FE E8 BB 02 E9 1B FF B8 25 : 42
000018D0 : 00 50 E8 6D 03 E9 11 FF 3D 64 00 75 03 E9 FC FE : 9D
000018E0 : 3D 65 00 7C 05 3D 67 00 7E DA 83 3E 5C 07 00 74 : B7
000018F0 : 03 8B C6 4E 8B FE EB 30 3D 6E 00 75 03 E9 A0 FE : F0
----------------------------------------------------------------
     SUM : B0 1D 83 10 C5 83 FE 3C 73 AC D5 66 43 9D 4A DD : 43

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001900 : 3D 6F 00 75 03 E9 E6 FE 3D 70 00 75 03 E9 E4 FE : E1
00001910 : 3D 73 00 74 9F 3D 75 00 75 03 E9 BB FE 3D 78 00 : 44
00001920 : 74 8C EB C6 46 EB 1B 90 47 80 3D 00 74 05 80 3D : C7
00001930 : 25 75 F5 8B C7 2B C6 50 1E 56 E8 A1 03 83 C4 06 : 6F
00001940 : 8B F7 80 3C 00 74 03 E9 FC FC 83 3E 6A 07 00 75 : 3D
00001950 : 0D 8B 1E 56 07 F6 47 06 20 74 03 E9 73 FE A1 6A : 52
00001960 : 07 5E 5F 8B E5 5D C3 90 55 8B EC 83 EC 18 57 56 : E4
00001970 : 83 7E 04 0A 74 04 FF 06 68 07 83 3E 5C 07 02 74 : 95
00001980 : 07 83 3E 5C 07 10 75 16 8B 1E 62 07 8B 07 8B 57 : 4C
00001990 : 02 89 46 FC 89 56 FE 83 06 62 07 04 EB 2A 83 3E : 76
000019A0 : 68 07 00 74 11 8B 1E 62 07 8B 07 89 46 FC C7 46 : 70
000019B0 : FE 00 00 EB 0E 90 8B 1E 62 07 8B 07 99 89 46 FC : 8F
000019C0 : 89 56 FE 83 06 62 07 02 83 3E 54 07 00 74 0D 8B : F9
000019D0 : 46 FC 0B 46 FE 74 05 8B 46 04 EB 02 2B C0 A3 76 : D0
000019E0 : 07 8B 36 72 07 83 3E 68 07 00 75 2A 83 7E FE 00 : 0F
000019F0 : 7D 24 83 7E 04 0A 75 17 C6 04 2D 46 8B 46 FC 8B : D1
----------------------------------------------------------------
     SUM : F7 55 27 D1 CD EB 23 88 80 A3 DF CD 2B 80 5F 4D : CD

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001A00 : 56 FE F7 D8 83 D2 00 F7 DA 89 46 FC 89 56 FE C7 : B8
00001A10 : 46 F8 01 00 EB 05 C7 46 F8 00 00 8D 46 E8 8B F8 : 72
00001A20 : FF 76 04 57 FF 76 FE FF 76 FC E8 D7 0C 83 C4 08 : CE
00001A30 : 83 3E 66 07 00 74 21 57 E8 57 0C 83 C4 02 8B 0E : 47
00001A40 : 6E 07 2B C8 89 4E F4 EB 05 90 C6 04 30 46 8B C1 : 3F
00001A50 : 49 0B C0 7F F5 89 4E F4 8B 0E 5A 07 8A 05 88 04 : 68
00001A60 : 0B C9 74 07 3C 61 7C 03 80 2C 20 46 47 80 7D FF : C0
00001A70 : 00 75 E9 83 3E 68 07 00 75 14 A1 5E 07 0B 06 64 : 92
00001A80 : 07 74 0B 83 7E F8 00 75 05 B8 01 00 EB 02 2B C0 : 8A
00001A90 : 50 E8 B2 02 83 C4 02 5E 5F 8B E5 5D C3 90 55 8B : F2
00001AA0 : EC 83 EC 10 57 56 83 7E 04 00 74 14 BE 01 00 A1 : 05
00001AB0 : 62 07 89 46 F8 8C 5E FA 83 06 62 07 02 E9 91 00 : 82
00001AC0 : 83 3E 5C 07 10 75 17 8B 1E 62 07 8B 07 8B 57 02 : 48
00001AD0 : 89 46 F8 89 56 FA 83 06 62 07 04 EB 15 90 8B 1E : CF
00001AE0 : 62 07 8B 07 89 46 FC 89 46 F8 8C 5E FA 83 06 62 : 5C
00001AF0 : 07 02 83 3E 5C 07 10 75 0D 8B 46 F8 0B 46 FA 75 : 48
----------------------------------------------------------------
     SUM : FA 6D 3E B7 00 BB 34 4F 73 EF B4 D6 36 F9 61 E0 : F6

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001B00 : 14 B8 CC 03 EB 09 83 7E FC 00 75 09 B8 D3 03 89 : 21
00001B10 : 46 F8 8C 5E FA 8B 46 F8 8B 56 FA 89 46 F2 89 56 : 66
00001B20 : F4 2B F6 39 36 66 07 74 1C 8B 0E 6E 07 EB 0E 90 : 18
00001B30 : C4 5E F2 FF 46 F2 26 80 3F 00 74 15 46 3B CE 7E : 86
00001B40 : 10 EB ED 90 46 C4 5E F2 FF 46 F2 26 80 3F 00 75 : 63
00001B50 : F3 8B 3E 74 07 2B FE 83 3E 60 07 00 75 07 57 E8 : 43
00001B60 : 1E 01 83 C4 02 56 FF 76 FA FF 76 F8 E8 6F 01 83 : 75
00001B70 : C4 06 83 3E 60 07 00 74 07 57 E8 03 01 83 C4 02 : F9
00001B80 : 5E 5F 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 04 A1 62 07 89 : 1F
00001B90 : 46 FE 83 7E 04 67 74 06 83 7E 04 47 75 04 B0 01 : A0
00001BA0 : EB 02 2A C0 88 46 FC 83 3E 66 07 00 75 06 C7 06 : 17
00001BB0 : 6E 07 06 00 80 7E FC 00 74 0D 83 3E 6E 07 00 75 : A1
00001BC0 : 06 C7 06 6E 07 01 00 FF 36 5A 07 FF 36 6E 07 FF : 88
00001BD0 : 76 04 FF 36 72 07 FF 76 FE FF 16 F8 03 83 C4 0A : FC
00001BE0 : 80 7E FC 00 74 12 83 3E 54 07 00 75 0B FF 36 72 : C3
00001BF0 : 07 FF 16 FA 03 83 C4 02 83 3E 54 07 00 74 12 83 : 87
----------------------------------------------------------------
     SUM : F7 64 C6 60 69 C3 58 92 4C EF 33 32 66 FA 15 D2 : 7E

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001C00 : 3E 6E 07 00 75 0B FF 36 72 07 FF 16 FE 03 83 C4 : 3E
00001C10 : 02 83 06 62 07 08 C7 06 76 07 00 00 A1 5E 07 0B : 57
00001C20 : 06 64 07 74 13 FF 76 FE FF 16 00 04 83 C4 02 0B : D8
00001C30 : C0 74 05 B8 01 00 EB 02 2B C0 50 E8 08 01 8B E5 : 7B
00001C40 : 5D C3 55 8B EC 56 83 3E 6C 07 00 75 2F 8B 1E 56 : 19
00001C50 : 07 FF 4F 02 78 0E 8A 46 04 8B 37 FF 07 88 04 2A : 2F
00001C60 : E4 EB 0B 90 53 FF 76 04 E8 3B F5 83 C4 04 40 75 : 4E
00001C70 : 07 FF 06 6C 07 EB 05 90 FF 06 6A 07 5E 5D C3 90 : 83
00001C80 : 55 8B EC 83 EC 02 57 56 83 3E 6C 07 00 75 49 8B : 67
00001C90 : 76 04 0B F6 7E 42 EB 15 FF 36 56 07 FF 36 78 07 : 81
00001CA0 : E8 03 F5 83 C4 04 40 75 04 FF 06 6C 07 8B C6 4E : FB
00001CB0 : 0B C0 7E 16 8B 1E 56 07 FF 4F 02 78 DB A0 78 07 : 27
00001CC0 : 8B 3F FF 07 88 05 2A E4 EB DC 83 3E 6C 07 00 75 : DB
00001CD0 : 07 8B 46 04 01 06 6A 07 5E 5F 8B E5 5D C3 55 8B : 81
00001CE0 : EC 83 EC 02 57 56 8B 76 08 83 3E 6C 07 00 75 50 : 0C
00001CF0 : EB 1C FF 36 56 07 C4 5E 04 26 8A 07 98 50 E8 A5 : EB
----------------------------------------------------------------
     SUM : 7C 30 68 6C 3D 2E 6A FA 43 5D 85 88 CB 8A ED 20 : 5E

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001D00 : F4 83 C4 04 40 75 04 FF 06 6C 07 FF 46 04 8B C6 : 0A
00001D10 : 4E 0B C0 74 1D 8B 1E 56 07 FF 4F 02 78 D4 C4 5E : 6E
00001D20 : 04 26 8A 07 8B 1E 56 07 8B 3F FF 07 88 05 2A E4 : 2C
00001D30 : EB D2 83 3E 6C 07 00 75 07 8B 46 08 01 06 6A 07 : BE
00001D40 : 5E 5F 8B E5 5D C3 55 8B EC 83 EC 0A 57 56 8B 36 : 00
00001D50 : 72 07 2B C0 89 46 FC 89 46 FA 83 3E 78 07 30 75 : DD
00001D60 : 18 39 06 66 07 74 12 39 06 58 07 74 06 39 06 70 : 11
00001D70 : 07 75 06 C7 06 78 07 20 00 8B 3E 74 07 56 E8 11 : 81
00001D80 : 09 83 C4 02 89 46 F8 2B F8 2B 7E 04 83 3E 60 07 : 11
00001D90 : 00 75 18 80 3C 2D 75 13 83 3E 78 07 30 75 0C AC : 9B
00001DA0 : 98 50 E8 9D FE 83 C4 02 FF 4E F8 83 3E 78 07 30 : 69
00001DB0 : 74 0B 0B FF 7E 07 83 3E 60 07 00 74 19 83 7E 04 : C8
00001DC0 : 00 74 06 FF 46 FA E8 5F 00 83 3E 76 07 00 74 06 : B8
00001DD0 : FF 46 FC E8 6A 00 83 3E 60 07 00 75 26 57 E8 9F : 34
00001DE0 : FE 83 C4 02 83 7E 04 00 74 09 83 7E FA 00 75 03 : 3C
00001DF0 : E8 35 00 83 3E 76 07 00 74 09 83 7E FC 00 75 03 : 4D
----------------------------------------------------------------
     SUM : 1A 5F E8 19 F9 05 0C 59 F9 EF 81 29 50 D4 C3 CD : 23
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001E00 : E8 3D 00 FF 76 F8 1E 56 E8 D3 FE 83 C4 06 83 3E : CD
00001E10 : 60 07 00 74 0D C7 06 78 07 20 00 57 E8 61 FE 83 : 75
00001E20 : C4 02 5E 5F 8B E5 5D C3 83 3E 5E 07 00 74 05 B8 : 6A
00001E30 : 2B 00 EB 03 B8 20 00 50 E8 07 FE 83 C4 02 C3 90 : CA
00001E40 : B8 30 00 50 E8 FB FD 83 C4 02 83 3E 76 07 10 75 : 24
00001E50 : 17 83 3E 5A 07 00 74 06 B8 58 00 EB 04 90 B8 78 : 72
00001E60 : 00 50 E8 DD FD 83 C4 02 C3 90 55 8B EC 83 EC 04 : ED
00001E70 : 57 56 8B 76 06 C7 46 FE 01 00 80 3C 2A 75 0F 8B : B5
00001E80 : 1E 62 07 8B 3F 83 06 62 07 02 46 EB 48 90 80 3C : 0A
00001E90 : 2D 75 06 C7 46 FE FF FF 46 2B FF 80 3C 30 7C 35 : BE
00001EA0 : 80 3C 39 7F 30 39 3E 66 07 75 0B 80 3C 30 75 06 : 6F
00001EB0 : C7 06 78 07 30 00 8A 04 98 8B CF D1 E1 D1 E1 03 : 63
00001EC0 : CF D1 E1 03 C8 83 E9 30 8B F9 46 80 3C 30 7C 05 : 1F
00001ED0 : 80 3C 39 7E E1 8B 46 FE F7 EF 8B F8 8B 5E 04 89 : 02
00001EE0 : 3F 8B C6 5E 5F 8B E5 5D C3 90 55 8B EC 83 EC 02 : AA
00001EF0 : 56 BE DA 03 8A 4E 04 EB 02 90 46 80 3C 00 74 0A : CA
------------------------------------------------------------------
     SUM : D3 0E 72 8C 2F AA E1 AB CD 57 3D 93 90 3E 3E 99 : DD
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001F00 : 3A 0C 75 F6 B8 01 00 EB 03 90 2B C0 5E 8B E5 5D : FE
00001F10 : C3 90 55 8B EC 83 EC 02 56 BE B2 02 8B 0E CA 03 : BE
00001F20 : F6 44 06 83 75 16 2B C0 89 44 02 88 44 06 89 44 : A7
00001F30 : 04 89 04 C6 44 07 FF 8B C6 EB 0C 90 8B C6 83 C6 : 13
00001F40 : 08 3B C1 75 DB 2B C0 5E 8B E5 5D C3 55 8B EC 8B : 84
00001F50 : 5E 04 3B 1E 68 02 72 06 B8 00 09 F9 EB 0B B4 3E : 3F
00001F60 : CD 21 72 05 C6 87 6A 02 00 E9 76 EC 55 8B EC 83 : B8
00001F70 : EC 04 8B 5E 04 3B 1E 68 02 72 05 B8 00 09 EB 2A : ED
00001F80 : F7 46 08 00 80 74 48 83 7E 0A 00 74 1A 33 C9 8B : A1
00001F90 : D1 B8 01 42 CD 21 72 4B F7 46 0A 02 00 75 0E 03 : 46
00001FA0 : 46 06 13 56 08 79 28 B8 00 16 F9 EB 36 89 56 FE : 23
00001FB0 : 89 46 FC 8B D1 B8 02 42 CD 21 03 46 06 13 56 08 : D1
00001FC0 : 79 0D 8B 4E FE 8B 56 FC B8 00 42 CD 21 EB D8 8B : 70
00001FD0 : 56 06 8B 4E 08 8A 46 0A B4 42 CD 21 72 05 80 A7 : 99
00001FE0 : 6A 02 FD E9 0F EC 55 8B EC 83 EC 04 32 FF 88 7E : C3
00001FF0 : FE 8B 46 06 8B C8 C6 46 FC 00 A9 00 80 75 10 A9 : 87
------------------------------------------------------------------
     SUM : E4 B7 3E 6E 30 1F 6B A5 83 09 76 D3 E8 37 A5 CD : 0C
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002000 : 00 40 75 07 F6 06 E1 03 80 75 04 C6 46 FC 80 8B : A8
00002010 : 56 04 24 03 0A C7 B4 3D CD 21 73 12 3D 02 00 75 : 6A
00002020 : 09 F7 C1 00 01 74 03 E9 A1 00 F9 E9 C7 EB 93 8B : 75
00002030 : C1 25 00 05 3D 00 05 75 09 B4 3E CD 21 B8 00 11 : 54
00002040 : EB E8 C6 46 FD 01 B8 00 44 CD 21 F6 C2 80 74 04 : 77
00002050 : 80 4E FC 40 F6 46 FC 40 74 03 E9 D5 00 8B 46 06 : 8E
00002060 : A9 00 02 74 1D A9 03 00 74 09 33 C9 B4 40 CD 21 : 43
00002070 : E9 BF 00 B4 3E CD 21 8B 56 04 B8 00 43 CD 21 EB : 41
00002080 : 67 90 F6 46 FC 80 75 03 E9 A7 00 A9 02 00 75 03 : DA
00002090 : E9 9F 00 B9 FF FF 8B D1 B8 02 42 CD 21 F7 D9 8D : E2
000020A0 : 56 FF B4 3F CD 21 0B C0 74 15 80 7E FF 1A 75 0F : 25
000020B0 : F7 D9 8B D1 B8 02 42 CD 21 33 C9 B4 40 CD 21 33 : 27
000020C0 : C9 8B D1 B8 00 42 CD 21 EB 68 90 C6 46 FD 00 8B : 84
000020D0 : 4E 08 E8 A4 00 89 4E 08 F6 46 FE FF 75 07 F7 46 : B3
000020E0 : 06 02 00 75 03 80 E1 FE 8B 56 04 B4 3C CD 21 73 : 15
000020F0 : 03 E9 01 EB 93 F6 46 FE FF 75 07 F7 46 06 02 00 : 65
------------------------------------------------------------------
     SUM : DA DA 0D 88 A2 E1 04 EF 1A 91 C7 3A C3 6E B9 C8 : 1D
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002100 : 75 30 B4 3E CD 21 8A 46 06 24 03 0A 46 FE 8B 56 : B1
00002110 : 04 B4 3D CD 21 72 DA 93 F6 46 FD 01 75 14 F7 46 : C2
00002120 : 08 01 00 74 0D 80 C9 01 8B 56 04 B8 01 43 CD 21 : A3
00002130 : 72 BF F6 46 FC 40 75 3D 8B 56 04 B8 00 43 CD 21 : 29
00002140 : 8B C1 32 C9 25 01 00 74 02 B1 10 F7 46 06 08 00 : EF
00002150 : 74 03 80 C9 20 3B 1E 68 02 72 0A B4 3E CD 21 B8 : B7
00002160 : 00 18 E9 C5 FE 0A 4E FC 80 C9 01 88 8F 6A 02 8B : 70
00002170 : C3 8B E5 5D C3 32 C9 EB DC A1 5D 02 F7 D0 23 C1 : C0
00002180 : 33 C9 A8 80 75 03 80 C9 01 C3 55 8B EC 83 EC 02 : E6
00002190 : 8B 5E 04 3B 1E 68 02 72 06 F9 B8 00 09 EB 5C 33 : 5C
000021A0 : C0 8B 4E 08 E3 55 F6 87 6A 02 02 75 4E 8B 4E 08 : 68
000021B0 : 8B 56 06 B4 3F CD 21 73 04 B4 09 EB 3E F6 87 6A : 0C
000021C0 : 02 80 74 37 80 A7 6A 02 FB 56 57 FC 8B F2 8B FA : 66
000021D0 : 8B C8 E3 25 B4 0D 80 3C 0A 75 05 80 8F 6A 02 04 : DB
000021E0 : AC 3A C4 74 19 3C 1A 75 07 80 8F 6A 02 02 EB 05 : 76
000021F0 : 88 05 47 E2 EB 8B C7 2B C2 5F 5E E9 F7 E9 83 F9 : E2
------------------------------------------------------------------
     SUM : 7F 9A C9 A2 EA D3 3B ED B5 BF E1 6A 5A DB 82 85 : 64
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002200 : 01 74 07 80 3C 0A 74 EB EB E6 F6 87 6A 02 40 74 : 0F
00002210 : 18 B8 00 44 CD 21 F7 C2 20 00 75 09 8D 56 FF B4 : EF
00002220 : 3F CD 21 72 D4 B0 0A EB 2C C6 46 FF 00 8D 56 FF : 31
00002230 : B4 3F CD 21 72 C3 0B C0 74 19 83 7E 08 01 74 1F : 0B
00002240 : B9 FF FF 8B D1 B8 01 42 CD 21 B9 01 00 80 7E FF : B3
00002250 : 0A 74 07 B0 0D 8B 56 06 EB 96 8B 56 06 EB 94 80 : 90
00002260 : 7E FF 0A 75 DB EB BE 00 55 8B EC 83 EC 08 8B 5E : AC
00002270 : 04 3B 1E 68 02 72 07 B8 00 09 F9 E9 77 E9 F6 87 : C0
00002280 : 6A 02 20 74 0B B8 02 42 33 C9 8B D1 CD 21 72 EB : AA
00002290 : F6 87 6A 02 80 74 6E 8B 56 06 1E 07 33 C0 89 46 : 19
000022A0 : FE 89 46 FC FC 57 56 8B FA 8B F2 89 66 F8 8B 4E : 34
000022B0 : 08 E3 54 B0 0A F2 AE 75 4A E8 D4 00 3D A8 00 76 : 6F
000022C0 : 48 83 EC 02 8B DC BA 00 02 3D 28 02 73 03 BA 80 : F3
000022D0 : 00 2B E2 8B D4 8B FA 16 07 8B 4E 08 AC 3C 0A 74 : 55
000022E0 : 0C 3B FB 74 19 AA E2 F4 E8 23 00 EB 61 B0 0D 3B : 9E
000022F0 : FB 75 03 E8 18 00 AA B0 0A FF 46 FC EB E3 E8 0D : DB
------------------------------------------------------------------
     SUM : 06 38 13 7A 2B C4 50 DF 80 3C 88 22 76 95 DB DB : 10
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002300 : 00 EB E2 5E 5F EB 55 EB 45 33 C0 E9 65 E4 50 53 : C2
00002310 : 51 8B CF 2B CA E3 10 8B 5E 04 B4 40 CD 21 72 0D : E1
00002320 : 01 46 FE 0B C0 74 06 59 5B 58 8B FA C3 83 C4 08 : 2D
00002330 : 73 04 B4 09 EB 1E F6 87 6A 02 40 74 0B 8B 5E 06 : D4
00002340 : 80 3F 1A 75 03 F8 EB 0C F9 B8 00 1C EB 06 8B 46 : CF
00002350 : FE 2B 46 FC 8B 66 F8 5E 5F E9 99 E8 8B 4E 08 0B : 67
00002360 : C9 75 05 8B C1 E9 8D E8 8B 56 06 B4 40 CD 21 73 : 29
00002370 : 04 B4 09 EB E4 0B C0 75 E0 F6 87 6A 02 40 74 0A : 57
00002380 : 8B DA 80 3F 1A 75 03 F8 EB CF F9 B8 00 1C EB C9 : E9
00002390 : 59 A1 94 02 3B C4 73 06 2B C4 F7 D8 FF E1 33 C0 : 99
000023A0 : EB FA 55 8B EC 8B 5E 04 0B DB 74 04 80 4F FE 01 : CA
000023B0 : 8B E5 5D C3 55 8B EC 56 57 BB E2 03 83 3F 00 75 : E0
000023C0 : 29 1E 07 B8 05 00 E8 73 01 75 05 33 C0 99 EB 24 : 7C
000023D0 : 40 24 FE A3 E2 03 A3 E4 03 96 C7 04 01 00 83 C6 : 1F
000023E0 : 04 C7 44 FE FE FF 89 36 E8 03 8B 4E 04 8C D8 8E : 83
000023F0 : C0 E8 09 00 5F 5E 8B E5 5D C3 E9 CE 00 41 74 FA : 64
------------------------------------------------------------------
     SUM : 97 9E E9 6C E1 61 F0 E7 EC 78 EB A3 7F 65 E2 AD : 08
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002400 : 80 E1 FE 83 F9 EE 73 F2 8B 77 02 FC AD 8B FE A8 : 0C
00002410 : 01 74 42 48 3B C1 73 15 8B D0 03 F0 AD A8 01 74 : 9B
00002420 : 34 03 C2 05 02 00 8B F7 89 44 FE EB E6 8B FE 74 : 1B
00002430 : 0C 03 F9 89 4C FE 2B C1 48 89 05 EB 05 03 F9 FE : 87
00002440 : 4C FE 8B C6 8C DA 8C D1 3B D1 74 05 26 8C 1E F0 : A3
00002450 : 03 89 7F 02 C3 26 C6 06 F6 03 02 3D FE FF 74 25 : 90
00002460 : 8B FE 03 F0 AD A8 01 74 F2 8B FE 48 3B C1 73 BD : 35
00002470 : 8B D0 03 F0 AD A8 01 74 E2 03 C2 05 02 00 8B F7 : 48
00002480 : 89 44 FE EB E6 8B 47 08 0B C0 74 04 8E D8 EB 14 : 1E
00002490 : 26 FE 0E F6 03 74 11 8C D8 8C D7 3B C7 74 05 26 : 18
000024A0 : 8E 1E EC 03 8B 37 EB BC 8B 77 06 33 C0 E8 6A 00 : 51
000024B0 : 3B C6 74 0D 24 01 40 40 98 E8 5E 00 74 0D FE 4D : D1
000024C0 : FE E8 1C 00 74 05 96 4E 4E EB 99 8C D8 8C D1 3B : 2D
000024D0 : C1 74 04 26 A3 F0 03 8B 07 89 47 02 33 C0 99 C3 : A8
000024E0 : 51 8B 45 FE A8 01 74 03 2B C8 49 41 41 BA FF 7F : 35
000024F0 : 26 3B 16 F2 03 76 04 D1 EA 75 F5 8B C1 03 C6 72 : 92
------------------------------------------------------------------
     SUM : D4 F8 F2 08 85 A0 84 BB 5C D2 0B 1D 3C 57 0D CD : ED
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002500 : 15 03 C2 72 0D F7 D2 23 C2 2B C6 E8 0C 00 75 08 : 69
00002510 : F7 D2 D1 EA 75 E5 33 C0 59 C3 52 51 E8 1D 00 74 : 09
00002520 : 18 57 8B FE 8B F0 03 F2 C7 44 FE FE FF 89 77 06 : 74
00002530 : 8B D6 2B D7 4A 89 55 FE 58 59 5A C3 53 50 33 D2 : FF
00002540 : 1E 52 52 50 B8 01 00 50 06 1F E8 0F 00 83 C4 08 : 86
00002550 : 83 FA FF 1F 5A 5B 74 02 0B D2 C3 00 55 8B EC 56 : 88
00002560 : 57 06 83 7E 08 00 75 38 BF F0 01 8B 56 06 8B 46 : 7B
00002570 : 04 48 75 07 E8 53 00 72 27 EB 48 8B 36 40 02 48 : 1A
00002580 : 74 11 3B F7 74 0D 8B 44 02 89 46 0C 56 E8 3A 00 : 5C
00002590 : 5E 73 30 83 C6 04 81 FE 40 02 73 04 0B D2 75 06 : DE
000025A0 : B8 FF FF 99 EB 1D 8B DA 83 C3 0F D1 DB B1 03 D3 : 44
000025B0 : EB B4 48 CD 21 72 E9 92 89 04 89 54 02 89 36 40 : 2D
000025C0 : 02 33 C0 07 5F 5E 8B E5 5D C3 8B 4E 0C 8B F7 39 : E9
000025D0 : 4C 02 74 0C 83 C6 04 81 FE 40 02 75 F2 F9 EB 3F : 66
000025E0 : 8B DA 03 1C 72 39 8B D3 8E C1 3B F7 75 06 39 1E : E0
000025F0 : EA 01 73 26 83 C3 0F D1 DB D1 EB D1 EB D1 EB 3B : F4
------------------------------------------------------------------
     SUM : E3 E3 EE 5A 76 C4 EF 87 43 3E 68 DF C3 99 4A 2A : 56
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002600 : F7 75 09 03 D9 A1 61 02 2B D8 8E C0 B4 4A CD 21 : 92
00002610 : 72 0D 3B F7 75 04 89 16 EA 01 92 87 04 8B D1 C3 : F0
00002620 : 55 8B EC 8B D7 8B DE 8C D8 8E C0 8B 7E 04 33 C0 : 49
00002630 : B9 FF FF F2 AE 8D 75 FF 8B 7E 06 B9 FF FF F2 AE : BE
00002640 : F7 D1 2B F9 87 FE 8B 46 04 F7 C6 01 00 74 02 A4 : 1E
00002650 : 49 D1 E9 F3 A5 13 C9 F3 A4 8B F3 8B FA 5D C3 00 : 31
00002660 : 55 8B EC 8B D7 8B DE 8B 76 06 8B FE 8C D8 8E C0 : D9
00002670 : 33 C0 B9 FF FF F2 AE F7 D1 8B 7E 04 8B C7 A8 01 : 1A
00002680 : 74 02 A4 49 D1 E9 F3 A5 13 C9 F3 A4 8B F3 8B FA : 2B
00002690 : 5D C3 55 8B EC 8B D7 8C D8 8E C0 8B 7E 04 33 C0 : 00
000026A0 : B9 FF FF F2 AE F7 D1 49 91 8B FA 5D C3 00 55 8B : 7E
000026B0 : EC 57 56 1E 07 8B 4E 08 E3 26 8B D9 8B 7E 04 8B : A4
000026C0 : F7 33 C0 F2 AE F7 D9 03 CB 8B FE 8B 76 06 F3 A6 : 51
000026D0 : 8A 44 FF 33 C9 3A 45 FF 77 04 74 04 49 49 F7 D1 : 94
000026E0 : 8B C1 5E 5F 8B E5 5D C3 55 8B EC 56 57 B3 01 8B : 51
000026F0 : 4E 08 8B 46 04 33 D2 83 F9 0A 75 01 99 8B 7E 06 : D4
------------------------------------------------------------------
     SUM : 0F 54 DE 9B 4D 8A 53 28 56 24 B3 64 4C 4A 3E 8F : 22
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002700 : E9 9F 02 00 55 8B EC 56 57 B3 00 E9 88 02 55 8B : 09
00002710 : EC 83 EC 04 57 56 8B 36 82 02 0B F6 74 46 83 7E : 0D
00002720 : 04 00 74 40 FF 76 04 E8 68 FF 83 C4 02 8B F8 EB : 37
00002730 : 04 90 83 C6 02 83 3C 00 74 2A FF 34 E8 53 FF 83 : 2C
00002740 : C4 02 3B C7 7E EC 8B 1C 80 39 3D 75 E5 57 FF 76 : F5
00002750 : 04 53 E8 59 FF 83 C4 06 0B C0 75 D6 8B 1C 8D 41 : 6F
00002760 : 01 EB 03 90 2B C0 5E 5F 8B E5 5D C3 55 8B EC 8B : 0E
00002770 : 5E 04 3B 1E 68 02 7D 11 83 FB 00 7C 0C F6 87 6A : A0
00002780 : 02 40 74 05 B8 01 00 EB 02 33 C0 8B E5 5D C3 00 : E4
00002790 : 55 8B EC 83 EC 02 57 56 8B 76 04 BF 02 00 0B F6 : B1
000027A0 : 74 26 80 3C 00 74 21 56 E8 E7 FE 03 E7 50 56 8B : 29
000027B0 : C7 50 E8 B3 FA 83 C4 06 8B C7 50 B8 08 04 50 8B : 3A
000027C0 : C7 50 E8 A3 FA 83 C4 06 83 3E 5B 02 00 7C 09 A1 : 2D
000027D0 : AA 05 39 06 5B 02 7C 06 8B 1E AA 05 EB 04 8B 1E : BD
000027E0 : 5B 02 D1 E3 8B B7 5E 05 56 E8 A6 FE 83 C4 02 50 : 31
000027F0 : 56 57 E8 73 FA 83 C4 06 B8 01 00 50 B8 0B 04 50 : 6F
------------------------------------------------------------------
     SUM : B8 E5 E8 4E 35 C4 7F BA 6A 53 59 BB B3 1A DC 8E : 0D
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002800 : 57 E8 64 FA 83 C4 06 5E 5F 8B E5 5D C3 90 55 8B : A7
00002810 : EC 83 EC 06 57 56 FF 76 04 E8 76 FE 83 C4 02 8B : B7
00002820 : F8 FF 76 06 E8 67 EC 83 C4 02 8B F0 FF 76 06 57 : 44
00002830 : B8 01 00 50 FF 76 04 E8 34 E7 83 C4 08 89 46 FA : 9D
00002840 : FF 76 06 56 E8 CB EC 83 C4 04 39 7E FA 75 05 2B : 11
00002850 : C0 EB 04 90 B8 FF FF 5E 5F 8B E5 5D C3 90 55 8B : B2
00002860 : EC 83 EC 0E 57 56 8D 46 F4 8B F8 8D 46 08 89 46 : 0A
00002870 : FE C6 45 06 42 8B 46 04 89 45 04 89 05 C7 45 02 : 94
00002880 : FF 7F 8D 46 08 50 FF 76 06 57 E8 89 ED 83 C4 06 : 26
00002890 : 8B F0 FF 4D 02 78 0B 2A C0 8B 1D FF 05 88 07 EB : 5C
000028A0 : 0B 90 57 2B C0 50 E8 FD E8 83 C4 04 8B C6 5E 5F : 53
000028B0 : 8B E5 5D C3 55 8B EC 8A 66 04 8B 56 06 8A 46 08 : 0F
000028C0 : CD 21 8B E5 5D C3 55 8B EC 56 57 8B 7E 04 8B 05 : 94
000028D0 : 8B 5D 02 8B 4D 04 8B 55 06 8B 75 08 8B 7D 0A CD : 93
000028E0 : 21 57 8B 7E 06 89 05 89 5D 02 89 4D 04 89 55 06 : BB
000028F0 : 89 75 08 8F 45 0A 72 04 33 F6 EB 08 E8 03 E3 BE : 02
------------------------------------------------------------------
     SUM : BE 43 61 4E 0E 9F E8 FE 91 FD 17 CA CD 8F 07 53 : 68
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002900 : 01 00 8B 05 89 75 0C 5F 5E 8B E5 5D C3 00 55 8B : C8
00002910 : EC 83 EC 02 56 57 1E 07 8B 7E 06 33 C0 B9 FF FF : E8
00002920 : F2 AE F7 D1 49 E3 3A 49 89 4E FE 8B 7E 04 8B DF : 63
00002930 : 33 C0 B9 FF FF F2 AE F7 D1 49 8B D1 2B 56 FE 76 : AC
00002940 : 20 8B FB 8B 76 06 AC 8B FB 8B CA F2 AE 75 12 8B : E6
00002950 : D1 8B DF 8B 4E FE E3 04 F3 A6 75 E7 8D 47 FF EB : AC
00002960 : 02 33 C0 5F 5E 8B E5 5D C3 00 55 8B EC 8B D7 8B : FB
00002970 : DE 8C D8 8E C0 8B 76 06 8B 7E 04 8B C7 8B 4E 08 : D7
00002980 : E3 0E A8 01 74 02 A4 49 D1 E9 F3 A5 13 C9 F3 A4 : C2
00002990 : 8B F3 8B FA 5D C3 8B 4E 0A 8B 46 04 8B 56 06 8B : 4D
000029A0 : 7E 08 57 1E 07 FC 93 0A C0 74 13 83 F9 0A 75 0E : EB
000029B0 : 0B D2 79 0A B0 2D AA F7 DB 83 D2 00 F7 DA 8B F7 : 61
000029C0 : 92 33 D2 0B C0 74 02 F7 F1 93 F7 F1 92 87 D3 04 : 2B
000029D0 : 30 3C 39 76 02 04 27 AA 8B C2 0B C3 75 E2 88 05 : F1
000029E0 : 4F AC 86 05 88 44 FF 8D 44 01 3B C7 72 F2 58 5F : 40
000029F0 : 5E 8B E5 5D C3 00 02 04 08 0B 0F 16 55 8B EC 83 : 7B
------------------------------------------------------------------
     SUM : 49 47 12 E0 9E 65 92 62 BD 1B 76 98 76 CE AB 07 : 55
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002A00 : EC 04 8B 46 04 3D 08 00 75 11 8B 1E BC 05 0B 1E : 23
00002A10 : BE 05 75 07 B8 00 16 F9 E9 DA E1 9A 93 28 00 00 : FF
00002A20 : 72 F2 8B 07 89 46 FE 8B 47 02 89 46 FC 8B 46 06 : 39
00002A30 : 33 D2 89 07 89 57 02 8B 4E 04 83 F9 02 75 28 0B : 7A
00002A40 : C0 74 24 83 3E 02 04 00 75 1D 53 B0 23 B4 35 CD : 8D
00002A50 : 21 8C 06 02 04 89 1E 04 04 5B BA BB 28 1E 0E 1F : AB
00002A60 : B0 23 B4 25 CD 21 1F 83 F9 08 75 1D B8 3B 29 8B : 76
00002A70 : 0F 83 F9 02 73 0A B8 36 29 0B C9 74 03 B8 35 29 : 82
00002A80 : 8C CA BB 03 00 FF 1E BC 05 8B 46 FE 8B 56 FC 8B : 29
00002A90 : E5 5D C3 55 8B EC 8D 1E FB 27 B9 06 00 2E 38 07 : CA
00002AA0 : 74 07 4B E2 F8 F9 EB 0F 90 49 8B C1 D1 E0 D1 E0 : 1A
00002AB0 : 8D 1E 0E 04 03 D8 F8 8B E5 5D C3 50 9F 50 1E 52 : CF
00002AC0 : B8 B4 02 8E D8 83 3E 8A 02 00 75 10 A1 0E 04 8B : E4
00002AD0 : 16 10 04 3D 01 00 77 31 0B C0 75 52 83 EC 04 55 : 6A
00002AE0 : 8B EC 83 C5 02 B0 04 8B 56 04 89 56 00 45 45 FE : C1
00002AF0 : C8 3C 00 75 F2 A1 04 04 89 46 00 A1 02 04 89 46 : 59
-----------------------------------------------------------------
      SUM : 82 AB 4B 4A A3 20 62 8A EF DE 83 61 74 E9 13 B7 : 49
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002B00 : 02 5D 5A 1F 58 9E 58 F9 CB A3 26 04 89 16 28 04 : 82
00002B10 : 06 55 57 56 51 53 33 C0 A3 0E 04 A3 10 04 B8 02 : C5
00002B20 : 00 50 FC FF 16 26 04 58 5B 59 5E 5F 5D 07 5A 1F : 31
00002B30 : 58 9E 58 F8 CB CB 36 FF 2E C4 05 53 51 52 06 32 : 36
00002B40 : E4 50 B8 08 00 50 E8 4A FF 16 1F FF 17 83 C4 04 : 0B
00002B50 : 07 5A 59 5B CB 00 55 8B EC 8B 56 04 B8 00 43 CD : 59
00002B60 : 21 72 0F F6 46 06 02 74 09 F6 C1 01 74 04 B8 00 : 4B
00002B70 : 0D F9 E9 6D E0 00 55 8B EC B4 39 EB 05 55 8B EC : B1
00002B80 : B4 3B 8B 56 04 CD 21 E9 58 E0 55 8B EC B4 3A 8B : 28
00002B90 : 56 04 CD 21 73 F1 3D 10 00 75 EC 92 93 8A 07 43 : 53
00002BA0 : 3C 00 74 0A 3C 3F 74 04 3C 2A 75 F1 B2 03 92 F9 : B9
00002BB0 : EB D5 55 8B EC FF 76 06 FF 76 04 2B C0 50 E8 05 : A8
00002BC0 : 00 83 C4 06 5D C3 55 8B EC 83 EC 60 57 56 8B 76 : B6
00002BD0 : 08 8D 46 A0 8B F8 83 7E 04 00 75 14 2B C0 50 50 : 17
00002BE0 : B8 19 00 50 E8 CD FC 83 C4 06 2A E4 40 89 46 04 : 40
00002BF0 : 8A 46 04 04 40 88 05 47 C6 05 3A 47 C6 05 5C 47 : A6
-----------------------------------------------------------------
      SUM : F4 38 3D 38 2A 44 7A BA E4 9C 7B 20 08 84 C2 F1 : 9D
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002C00 : C6 46 F1 47 8A 46 04 88 46 F6 89 7E F8 8D 46 E2 : 90
00002C10 : 50 8D 46 F0 50 E8 AE FC 83 C4 04 8D 46 A0 50 E8 : EB
00002C20 : 70 FA 83 C4 02 40 89 46 E0 8B 7E 06 0B FF 75 1F : 4F
00002C30 : 3B C6 7E 02 8B F0 56 E8 7A F7 83 C4 02 8B F8 0B : 82
00002C40 : FF 75 09 C7 06 5B 02 0C 00 EB 1E 90 89 7E 06 39 : 92
00002C50 : 76 E0 7E 0A C7 06 5B 02 22 00 2B C0 EB 0B 8D 46 : DE
00002C60 : A0 50 57 E8 FA F9 83 C4 04 5E 5F 8B E5 5D C3 90 : 4A
00002C70 : 55 8B EC 8B 56 04 B4 41 CD 21 E9 65 DF 00 55 8B : A1
00002C80 : EC B7 4F 8B 56 04 EB 08 55 8B EC B7 4E 8B 56 08 : 84
00002C90 : B4 1A CD 21 80 FF 4E 75 06 8B 56 04 8B 4E 06 8A : 52
00002CA0 : E7 CD 21 E9 44 DF 55 8B EC C4 56 04 8C 06 AE 05 : 10
00002CB0 : 89 16 AC 05 1E 8C C8 8E D8 BA C9 2A B0 24 B4 25 : 82
00002CC0 : CD 21 1F 33 C0 8B E5 5D C3 06 1E 55 57 56 52 51 : 59
00002CD0 : 53 50 BB B4 02 8E DB 89 26 B0 05 55 56 57 50 FF : 32
00002CE0 : 1E AC 05 8B 26 B0 05 83 C4 02 5B 59 5A 5E 5F 5D : A6
00002CF0 : 1F 07 CF 55 8B EC 8B 46 04 EB E8 00 55 8B EC B4 : E9
-----------------------------------------------------------------
      SUM : 98 9B 99 A2 2F DF CB 0A E6 DD E6 01 F4 36 59 AB : 29
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002D00 : 30 CD 21 8B 26 B0 05 83 C4 18 8B DC 8B 07 80 FC : 58
00002D10 : 38 72 0A 80 4F 16 01 8B 46 04 E9 CA FF 8B D0 B1 : 2D
00002D20 : 04 D3 EA D2 EA 8A CA FE C1 8A DE 32 FF D1 E3 8B : 68
00002D30 : 97 B2 05 D3 E2 73 02 B0 FF E9 AB FF 00 00 00 00 : BA
00002D40 : 00 00 00 00 00 00 00 00 4D 53 20 52 75 6E 2D 54 : 76
00002D50 : 69 6D 65 20 4C 69 62 72 61 72 79 20 2D 20 43 6F : 4F
00002D60 : 70 79 72 69 67 68 74 20 28 63 29 20 31 39 38 38 : D5
00002D70 : 2C 20 4D 69 63 72 6F 73 6F 66 74 20 43 6F 72 70 : B6
00002D80 : 11 00 00 00 75 73 61 67 65 3A 20 63 68 6B 66 69 : 85
00002D90 : 6C 20 5B 2D 64 5D 0A 00 46 49 4C 45 20 43 48 45 : EF
00002DA0 : 43 4B 45 52 20 76 65 72 73 69 6F 6E 20 31 2E 30 : FA
00002DB0 : 0A 43 6F 70 79 72 69 67 68 74 28 43 29 20 31 39 : E1
00002DC0 : 39 30 20 62 79 20 4A 75 6E 20 4D 69 73 75 67 69 : 3F
00002DD0 : 0A 00 25 30 32 64 2F 25 30 32 64 2F 25 30 32 64 : 29
00002DE0 : 20 25 30 32 64 3A 25 30 32 64 3A 25 30 32 64 00 : 55
00002DF0 : 72 62 00 63 68 6B 66 69 6C 00 4E 6F 6E 65 3A 25 : 34
-----------------------------------------------------------------
      SUM : A7 2F C2 B8 40 E7 54 34 D1 33 6F 0E A6 D4 91 AC : 37
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002E00 : 73 0A 00 53 69 7A 65 3A 25 73 28 4F 6C 64 3A 25 : 90
00002E10 : 6C 64 2C 20 4E 6F 77 3A 25 6C 64 29 0A 00 54 69 : 6F
00002E20 : 6D 65 3A 25 73 28 4F 6C 64 3A 25 73 00 2C 20 4E : 57
00002E30 : 6F 77 3A 25 73 29 0A 00 2E 45 58 45 00 2E 43 4F : BB
00002E40 : 4D 00 2E 53 59 53 00 2E 42 41 54 00 2F 00 61 62 : 71
00002E50 : 00 6D 61 6B 65 20 25 73 1B 5B 30 4B 0D 00 43 61 : F8
00002E60 : 6E 6E 6F 74 20 63 68 61 6E 67 65 20 64 69 72 65 : 09
00002E70 : 63 74 6F 72 79 20 69 6E 74 6F 20 25 73 28 6A 6F : C4
00002E80 : 69 6E 65 64 29 2E 0A 00 2A 2E 2A 00 2E 2E 00 2E : 0D
00002E90 : 2E 00 46 49 4C 45 43 48 45 43 4B 00 2F 66 69 6C : 16
00002EA0 : 65 69 6E 66 6F 2E 64 61 74 00 2F 66 69 6C 65 69 : B0
00002EB0 : 6E 66 6F 2E 64 61 74 00 2F 66 69 6C 65 69 6E 66 : B6
00002EC0 : 6F 2E 64 61 74 00 83 66 81 5B 83 5E 83 78 81 5B : 53
00002ED0 : 83 58 83 74 83 40 83 43 83 8B 82 AA 82 A0 82 E8 : 21
00002EE0 : 82 DC 82 B9 82 F1 81 42 0A 00 5B 2D 64 5D 83 49 : EE
00002EF0 : 83 76 83 56 83 87 83 93 82 C5 8D EC 90 AC 82 B5 : 25
-----------------------------------------------------------------
      SUM : 3A AE 81 86 38 EA 5A 77 BD 52 0C B3 AD D9 B5 6C : 57
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002F00 : 82 C4 82 AD 82 BE 82 B3 82 A2 81 42 0A 00 2F 00 : 0A
00002F10 : 43 68 65 63 6B 20 46 61 69 6C 65 64 2E 0A 00 43 : BE
00002F20 : 68 65 63 6B 20 4F 4B 2E 0A 00 00 00 00 00 5D 06 : F0
00002F30 : 00 00 B4 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : B6
00002F40 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00002F50 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00002F60 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00002F70 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00002F80 : F0 01 3B 43 5F 46 49 4C 45 5F 49 4E 46 4F 00 00 : 79
00002F90 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00002FA0 : 00 00 00 00 00 00 00 00 14 00 81 81 81 01 01 00 : 99
00002FB0 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00002FC0 : 00 00 00 00 88 02 B4 02 43 00 00 00 00 00 00 00 : 83
00002FD0 : 00 00 00 00 80 0E 00 00 00 16 02 02 18 0D 09 0C : E2
00002FE0 : 0C 0C 07 08 16 16 FF 12 0D 12 02 FF 5C 00 5C 00 : 3C
00002FF0 : 00 00 80 09 00 00 80 09 01 00 00 00 00 00 00 00 : 13
-----------------------------------------------------------------
      SUM : 29 9E C0 D1 8A 99 8F AB 9F 95 B4 76 73 67 F2 55 : 34
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00003000 : 02 01 00 00 00 00 00 00 02 02 00 00 00 00 00 00 : 07
00003010 : 84 03 00 00 00 00 00 00 02 04 00 00 00 00 00 00 : 8D
00003020 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00003030 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00003040 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00003050 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00003060 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00003070 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00003080 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00003090 : 00 00 01 00 00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 03
000030A0 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
000030B0 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
000030C0 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
000030D0 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
000030E0 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
000030F0 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
-----------------------------------------------------------------
      SUM : 86 04 01 00 00 02 00 00 04 06 00 00 00 00 00 00 : 97
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00003100 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4A 03 28 6E 75 6C : C4
00003110 : 6C 29 00 28 6E 75 6C 6C 29 00 2B 2D 20 23 00 00 : 3C
00003120 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00003130 : 00 00 00 20 00 00 00 00 12 07 12 07 12 07 12 07 : 84
00003140 : 12 07 00 00 00 00 00 00 3A 20 00 0A 00 00 00 00 : 7D
00003150 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00003160 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 45 72 72 6F 72 20 : 2A
00003170 : 30 00 00 4E 6F 20 73 75 63 68 20 66 69 6C 65 20 : A0
00003180 : 6F 72 20 64 69 72 65 63 74 6F 72 79 00 00 00 00 : D6
00003190 : 00 41 72 67 20 6C 69 73 74 20 74 6F 6F 20 6C 6F : 63
000031A0 : 6E 67 00 45 78 65 63 20 66 6F 72 6D 61 74 20 65 : 88
000031B0 : 72 72 6F 72 00 42 61 64 20 66 69 6C 65 20 6E 75 : 8F
000031C0 : 6D 62 65 72 00 00 00 4E 6F 74 20 65 6E 6F 75 67 : 15
000031D0 : 68 20 63 6F 72 65 00 50 65 72 6D 69 73 73 69 6F : EC
000031E0 : 6E 20 64 65 6E 69 65 64 00 00 00 00 46 69 6C 65 : 77
000031F0 : 20 65 78 69 73 74 73 00 43 72 6F 73 73 2D 64 65 : C0
-----------------------------------------------------------------
      SUM : 60 C3 A5 C7 31 5C 49 3D 5D 4B A9 1B 04 9F 06 9C : 53
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00003200 : 76 69 63 65 20 6C 69 6E 6B 00 00 00 00 49 6E 76 : A2
00003210 : 61 6C 69 64 20 61 72 67 75 6D 65 6E 74 00 00 54 : 71
00003220 : 6F 6F 20 6D 61 6E 79 20 6F 70 65 6E 20 66 69 6C : E0
00003230 : 65 73 00 00 00 00 4E 6F 20 73 70 61 63 65 20 6C : 4D
00003240 : 65 66 74 20 6F 6E 20 64 65 76 69 63 65 00 00 00 : CC
00003250 : 00 00 4D 61 74 68 20 61 72 67 75 6D 65 6E 74 00 : 0D
00003260 : 52 65 73 75 6C 74 20 74 6F 6F 20 6C 61 72 67 65 : 1C
00003270 : 00 00 52 65 73 6F 75 72 63 65 20 64 65 61 64 6C : 62
00003280 : 6F 63 6B 20 77 6F 75 6C 64 20 6F 63 63 75 72 00 : C4
00003290 : 55 6E 6B 6E 6F 77 6E 20 65 72 72 6F 72 00 2A 04 : 68
000032A0 : 32 04 33 04 4D 04 4E 04 4F 04 50 04 51 04 63 04 : 73
000032B0 : 75 04 85 04 86 04 87 04 97 04 A9 04 AA 04 AB 04 : BC
000032C0 : AC 04 B8 04 CA 04 CB 04 CC 04 CD 04 DE 04 DF 04 : 6F
000032D0 : F3 04 F4 04 F5 04 F6 04 0E 05 0F 05 10 05 11 05 : 34
000032E0 : 12 05 20 05 31 05 32 05 50 05 25 00 00 00 00 00 : 23
000032F0 : 00 00 01 00 08 F3 54 10 00 12 00 00 00 00 00 00 : 72
-----------------------------------------------------------------
      SUM : 7E 68 CD 34 14 E2 76 C0 F1 BB 33 C0 45 DB D0 88 : 2A
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00003300 : 00 00 00 00 00 00 00 00 F0 0A 3C 3C 4E 4D 53 47 : A7
00003310 : 3E 3E 00 00 52 36 30 30 30 0D 0A 2D 20 73 74 61 : 40
00003320 : 63 6B 20 6F 76 65 72 66 6C 6F 77 0D 0A 00 03 00 : 7C
00003330 : 52 36 30 30 33 0D 0A 2D 20 69 6E 74 65 67 65 72 : 6D
00003340 : 20 64 69 76 69 64 65 20 62 79 20 30 0D 0A 00 09 : 00
00003350 : 00 52 36 30 30 39 0D 0A 2D 20 6E 6F 74 20 65 6E : C9
00003360 : 6F 75 67 68 20 73 70 61 63 65 20 66 6F 72 20 65 : CB
00003370 : 6E 76 69 72 6F 6E 6D 65 6E 74 0D 0A 00 FC 00 0D : 70
00003380 : 0A 00 FF 00 72 75 6E 2D 74 69 6D 65 20 65 72 72 : A3
00003390 : 6F 72 20 00 02 00 52 36 30 30 32 0D 0A 2D 20 66 : E7
000033A0 : 6C 6F 61 74 69 6E 67 20 70 6F 69 6E 74 20 6E 6F : 35
000033B0 : 74 20 6C 6F 61 64 65 64 0D 0A 00 01 00 52 36 30 : CD
000033C0 : 30 31 0D 0A 2D 20 6E 75 6C 6C 20 70 6F 69 6E 74 : CA
000033D0 : 65 72 20 61 73 73 69 67 6E 6D 65 6E 74 0D 0A 00 : 47
000033E0 : FF FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : FD
-----------------------------------------------------------------
      SUM : DD 23 D7 6D 01 00 5E 76 07 4C 73 B8 4E 39 62 EE : 6E
```

# プログラマの独り言

## Interactive

結城　浩

あなたは一人でパソコンを使っているとき，気づかぬうちにディスプレイに向かって話しかけていたという経験はありませんか？　今回は，なぜ話しかけてしまうのだろうというお話です。



この春めでたく「サクラサク」して上京し，一人暮らしを始めた後輩から聞いた話。

一人暮らしをしているとどうしても独り言が多くなる。普通に家族と生活していたら口に出さないようなことを口に出すようになる。

「さ，片づけよう」

とか，

「あ，テレビつけなくちゃ」

とか思わずいっている自分に気がつく。誰も聞いていないのにそんな言葉をいってしまい，ちょっと変な感じになったりする。

とりわけこの間はひどかった。テレビのお笑い番組を見ていて，一人で笑いころげ，

「おかしいね」

と誰もいないのに同意を求めてしまった。その後，急に自分が一人暮らししていることが寂しくなって，友達に電話をかけてしまった。

……こんな話を後輩から聞いた。一人暮らしをしていて独り言をいい始めるのは家族の対話のシミュレーションかもしれないな，と私は話を聞きながら考えていた。

○　○　○

プログラマは根が暗い，と一般に思われている。それはあたってないこともない。

自分でも自分のことを「これはクライ」と思うときがある。それは，コンピュータに向かってぶつぶつ独り言をいい始めるときである。プログラムを書き進み佳境に入ってくると，思わずディスプレイに向かって声をあげたくなるのである。

よくあるのが，コンピュータを非難するような発言である。

「違う，そうじゃない」

「ちょっと，待て。いったいそのファイルをどうするつもりだ」

どうするつもりだなんていわれてもコンピュータだって困るだろうに。けれどいっている本人(私)は夢中になっていて，自分の発言の異常さには気がつかない。へたするとコンピュータ相手にあやまり始めたりする。

「すまん，悪かった」

「私の入力ミスだ。疑って悪かった」

いいえ，気にしてないから大丈夫よ，とでもコンピュータがこたえてくれると思っているのだろうか。

コンピュータに向かってぶつぶついうのは私だけだろうかと，ふと周りを見回すと……そういう人はけっこういるみたいである。プログラマに限らない。1-2-3をいじりながら，

「なんでぇ？」

と首をかしげたり，ワープロで罫線を引きながら，

「そっちじゃないっ！」

と叫んだりする人は少なくない。なんとなくほっとした。

○　○　○

プログラマが根暗かどうかはさておいて，なぜ独り言をいいたくなるのかを考えてみよう。

はたで見ていたら独り言かもしれないが，プログラマ本人は独り言をいっているつもりはない。あれは独り言ではなく，コンピュータと「会話」しているのである。コンピュータという相手がいる以上，独り言ではない。

たとえばC言語でプログラムを書き，コンパイルする。するとコンピュータはエラーメッセージを表示する。

「この行にまちがいがある」

「ここは文法にあってない」

「ここにカッコは書けない」

「型が違っている」

これはコンピュータからプログラマへの語りかけである。正確にいえばプログラマからの語りかけに対する返事である。始めの語りかけはもちろんプログラムである。

返事をもらったプログラマはエディタを動かして，プログラムを修正する。それは単なる機械的作業ではない。自分の意図をなんとかしてコンピュータに分かってもらおうとする営みなのである。

分かりきったまちがいをプログラマがしでかした場合にはつい，

「すまん，悪かった」

とあやまりたくなる。絶対に自分のプログラムにミスはない，コンパイラのバグだ，と思っていた矢先に自分のミスに気がついたときは，

「疑って悪かった」

といいたくなるものだ。

第三者から見たら愚かしく見えるかもしれないが，プログラマは決して独り言をいっているのではないのである。

○　○　○

と，ここまで書いてきて，プログラマがプログラム作成中にぶつぶついいたくなるもうひとつの理由に気がついた。

プログラマは自分の考えている道筋を言葉にして，思考を整理しているのではないだろうか。

この変数をこう使い，こう計算し，こう出力する。そのときにファイルをオープンして……思考が入り組んできたと感じたときに思わず言葉が出てくる。

「ちょっと，待て。いったいそのファイルをどうするつもりだ」

ここで待たせようとしているのはコンピュータではない。自分自身の思考である。複雑に絡みすぎて把握できなくなった自分の思考を，自分の声でコントロールしようというのだろう。

コントロール，というのは正確ではない。思考を言葉にするのは，登山家がザイルを岩に固定しつつ登るのに似ている。ヘンゼルとグレーテルがパンをまいて歩くのに似ている。ここまでこう進んで来た，これからこう進んでいこうという道しるべを立てているのである。これを「自分自身との対話」などといっては気どりすぎだろうか。

○　○　○

独り言をいっていた私の後輩も，新しい学校に慣れ，五月病にもならず毎日元気に暮らしている。なによりけっこうなのはいろんな話ができる友達がたくさんいることである。ちょっとした悩みごとは，友達とおしゃべりしているうちにどこかへ消えてしまうものであるから。

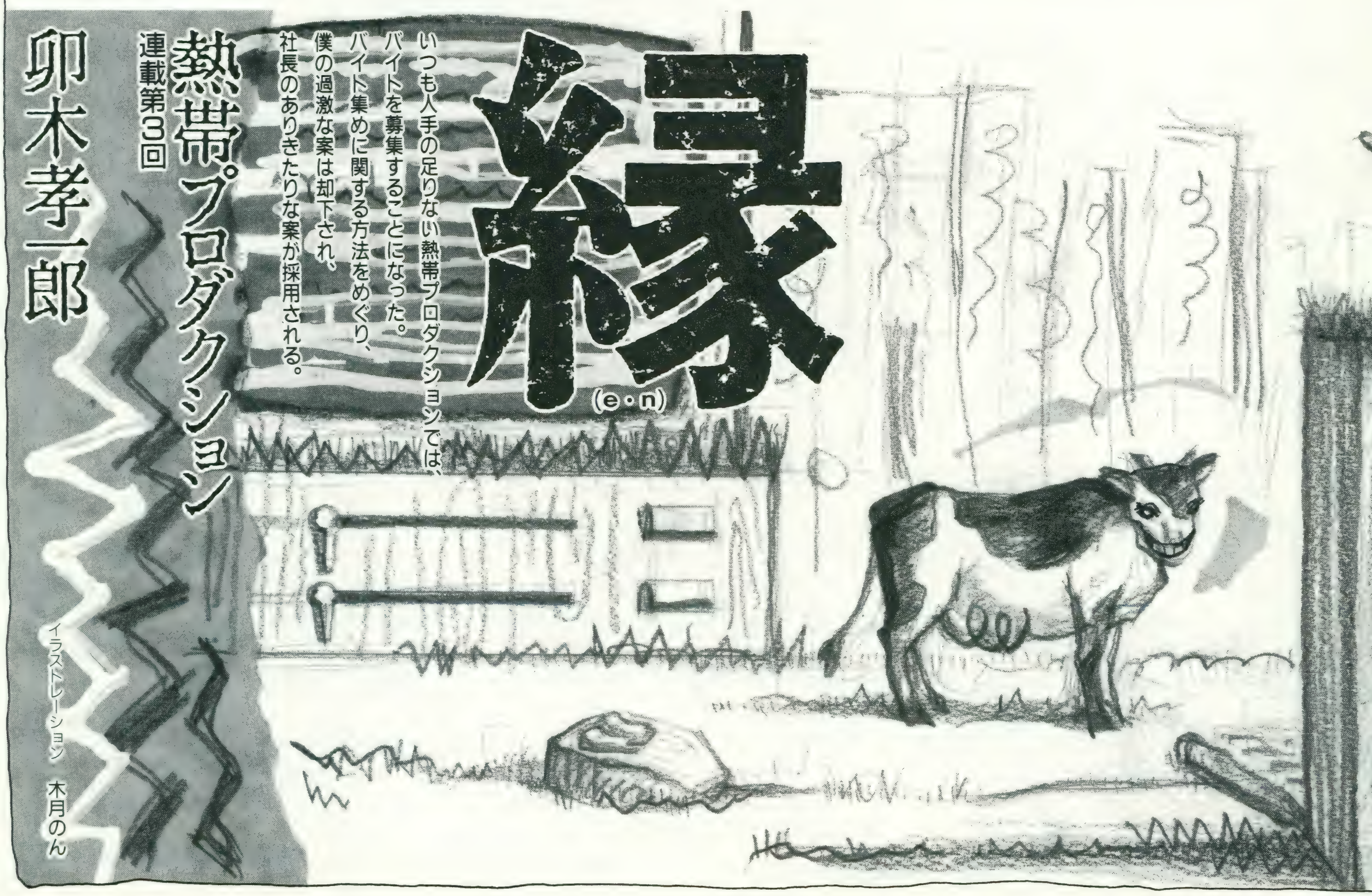
# 縁
(e・n)

いつも人手の足りない熱帯プロダクションでは、バイトを募集することになった。バイト集めに関する方法をめぐり、僕の過激な案は却下され、社長のありきたりな案が採用される。

## 熱帯プロダクション
連載第3回

卯木孝一郎

イラストレーション　木月のん



しかし……である。

「編集補助募集――― 文章が好きな人，来て！」だ。

社長が書いたフロム・エーに載せるバイト募集のキャッチフレーズが。

まあ僕が考えたキャッチだって「屈折してても大丈夫」とか「来たかったら，来れば」とかロクなもんじゃなかったけど，それにしても「文章が好きな人，来て！」。あんまりである。

まともに文章が書けて，いくらかの日本語への感受性を持ってる人こそ，絶対に来るなといってるようなもんじゃないか。だいたいこんな文句で人をつる会社に，どーゆう顔して面接に行ったらいいんだという気がする。

「御社のキャッチにひかれました。僕，文章書くの好きなんです」

おー，おー，そうか。書いてみろよ。好きなことい っぱいな。

「編集の仕事とかって，絶対やってみたくてー，あたしフリーのライター目指しているんです」

おいおい，編集とライティングを一緒にしないでくれよ。

と，こんな連中しか来ないような気がするのだ。

ところで，編集の仕事と原稿を書く仕事がごっちゃにされることは多い。熱帯プロダクションに来る客でも，銀行や，税務署みたいなカタギの商売の人は，ほぼまちがいなく編集とライティングの区別がつかない。

「御社では，どんな内容のご商売をされているのですか」

「理工書とマニュアルを編集してます。僕がやった本は，この本とこの本とあの本ですね」

「ああ，こんなにたくさん本を書かれたんですか」

「いや，僕は編集しているだけで，書く人は別にいるんです」

「そうですかぁー。いやどうもコンピュータは苦手なもんで。いやしかし，なによりご商売は順調のようで安心しました」

コンピュータの問題じゃないっての。

僕の親だって，分かってるわけじゃない。

「おまえの仕事は，本を印刷するわけじゃないんだろう。それから原稿を書くわけじゃないんだろう。じゃ，おまえは一体，なにをやっているのだ」

田舎の親は，僕が帰るたびに仕事の内容を尋ね，説明するとそのときは納得して，次に帰るとまた同じことを聞いた。商品の価値が直接的に物の実体に結びつく時代を生きてきた両親にとっては，本の生産過程と付加価値は，原稿を書くことと，印刷所が印刷することと，出版社が本を売ることである。編集のような無形の作業だけでメシが食えるなんて理解できない。

しかし，ある意味では親の考えのほうがよっぽどまともなのだ。

企画パワーとか，コンセプトメーカーとか，コーディネイターなんていうもっともらしい言葉でいくら正当化したって，しょせんはカスリを食う商売である。ころがす

ものが他人の土地や金のかわりに，文字になっただけだ。

さて，ほどなくフロム・エー発売日の火曜日がやってきた。

実をいうと僕らは，求人広告で人をやとった経験がなかった。この業界の人事のほとんどは人づてによって行われる。「誰かバイトいないか。いたら紹介しろよ」，「いるよ。○×にいたサキ子，いまプー子だけどバイトならするって」。わりとなあなあで，おともだち気分だ。だから，きちんと労働条件なんかを明記して募集すると，こっちだって緊張してしまうのである。

「へへへっ」

「卯木くん,だらしない顔していないでよ」

応募はすぐにあった。

「あたし，い，いま，町田にいるんですけど」

相手は息せききって電話口でしゃべっている。

「いまから面接行ってもいいですか(ジリリリリ)，あー電車が出ちゃう」



「場所ですが，ちょっと道すじが複雑なので(ジリリリリ)うわわわ，とにかく来て駅から電話してください。下北沢駅ねっ！」

「(ジリリリ)はい，行きますっ。ガチャン」

おっと最初からすごい女の子だ。少し不安になる。この勢いで，ガンガン電話がかかってくるのだろうか。おまけに社長が場所で人をつろうと，新代田駅1分のところを下北6分なんて書いたから，簡単に事務所の場所を説明できない。

20分後，その子は下北沢駅から電話をかけてきた。

「…そうです。で，ソバ屋のかどを曲って道なりにいくとまるい家がありますから。ええ，そう，家がまるいんです。丸井じゃなくて…」

社長も道順の説明に苦戦している。そのうち「下北沢からも来れますが，最初は新代田駅のほうが分かりやすいと思うので」などといい出して，こちらの魂胆はすっかりバレてしまう。

それでも，その子はやってきた。僕と社長も面接に臨む。

「この会社で作っている本は，おもにこんな本とあんな本でなんたらかんたら……」

社長の説明は相変わらず手際がいい。その横で僕は履歴書を見ている。極端にでっかい字だ。マス目を完全にはみ出している。小さいマス目をはみ出して書いているから，履歴書の枠が小さすぎるのかと思ったら，枠が大きくなってもそのぶん，字も大きくなってさらにダイナミックにはみ出している。

豪快な，というよりある種の圧迫感を持って迫ってくる巨大な字。なにかを人より多く持ち，なにかが人より欠けているような性格を連想する。ついでに掛布の登場する殺虫剤のCMも思い出す。

かっ，かっ，かっ。

蚊のかっちゃん。

蚊のかっちゃんは，B型だ。

ちょっとやそっとじゃ，くじけない。

こまかいことは，分からない。

やってきた女の子は，名前がマキコである。マキコのマキは牧場の牧だ。

大学は農学科で，福島出身で，その上クラブは酪農研究部に入っている。家はきっと，酪農家に違いない。親の思い入れがにじみ出てくるような名前。

「ふだんはどんな雑誌を読んでますか」

社長がいろいろ尋ねる。ほとんど仕事に関係なさそうな趣味の問題ばかり。

「デイズジャパンと翻訳の世界をたまに」

「ずいぶんマイナーな雑誌が好きですね」

「いえ，週刊ポストやスパも読んでます」

「最近，どんな映画見ました」

「バクダッド・カフェとイレイザーヘッドくらい，ビデオで。でもつまんなかった」

変わった女の子だ。

「編集の仕事ってどんな仕事だと思います？」

「地味な仕事だと思います」

ちょっと胸の熱くなる答である。その答が気になって，最後に，僕が聞いた。

「おっきい字ですね」

あきらかに間抜けな質問だった。

「はい。じいさんには喜ばれるんです」

僕らは，ナメられたかもしれない。

マキコさんが帰ると，社長と僕は大いに盛り上がった。

「すんげえなあ。やっぱ牛飼ってると字もウシみたいになるんだ」

「このへんやつくりのカーブなんか，牛の腰つきそっくりだなあ」

「昔のジェネシスが好きだっていってたぞ」

「スタイルカウンシルも好きだっていってたよ」

「ごった煮だ」

「混沌だ」

「あの子仕事できるかな」

「できるよ，仕事」

僕も社長も，実はすっかりマキコさんを気に入ってしまっていた。そして，即決でマキコさんを採用したのだ。

もっとも，その後，バイト応募の電話は1本もかかってこなかったのだが。

**前回のあらすじ**

スター電機広告部に勤める飯盛祐介は，同社が出資して制作するアニメ映画「デジタル・XX・ラッシュ」の製作担当になった。広告代理店電通堂と映画会社との合同企画室に出向した祐介は，電通堂のプロデューサーでリーダーの山奈弓子に憧れる。しかし彼女の強引さに反発して会社に戻った。ある日，イベントに絡む商標権の問題で，トラブルが発生した。

# ウイルス騒動

## ●飯盛祐介の場合

第11話 後編

西谷 史

III

金曜日の夜９時とあって，企画室には弓子以外に人影はなかった。

電話にかじりついて，厳しい声で何事か話していた弓子は，祐介と顔を合わせて笑みを取りつくろうと，電話を切って応接室に通した。

「遅い時間を指定してごめんなさいね。弁護士のところに行っていたものだから」

自分のミスを指摘されるのがいやなのか，祐介が口を開く前に，弓子は資料を広げて自分から喋りだした。

「類似商標があるので，デジタル・XX・ラッシュというブランドのシャツを販売するのは問題があるけど，イベントで景品として提供するなら，問題になる可能性は少ない，というのがうちの弁護士の見解でしたわ」

「……可能性が少ないでは，社内を説得できません。それに，１万枚分のシャツはすでに刷り上がってるんですよ」

強い口調で迫る祐介から視線をそらせて考えていた弓子は，

「では，シャツは電通堂のほうで責任を持って買い取りますし，商標権についても責任を持ちます。それならよろしいんでしょ？」

自信たっぷりにいい切った。

「それなら，まあ……」

祐介が気をのまれたところで，

「その代わりといってはなんですが，ひとつお願いがあります」

弓子はすかさず膝を乗り出した。

「飯盛さんは，デジタル・XX・ラッシュのファンクラブがN電気ネットワークにあることをご存じでしょ？」

「ええ……まあ」

「映画のスポンサーがスター電機なので，いままで遠慮してたんですが，映画の人気を盛り上げるためには，N電気ネットワークのファンクラブを盛り上げたいんです」

「ぼくにN電気との交渉役をやれというんじゃないでしょうね……」

「そんなところに私達が出ていったら，まとまるものも，まとまらなくなります。交渉はファンクラブにまかせて，飯盛さんにはスター電機社内で反対がでないようにしていただきたいんです」

「いったいなにをやるつもりなんです？具体的な案があったら，見せてください」

祐介はパソコン通信を宣伝に使うのは，効果的だとは思った。N電気はライバルメーカーには違いないが，スター電機はパソコン分野から撤退しているので，かえって社内は説得しやすい。

以前から企画していたものとみえて，弓子はすぐさま書類入れから企画書を取り出した。

それは，BBSの中にオンラインゲームのコーナーを設置し，ゲームの中で利用者にハッカーになってもらい，システムを破壊させる疑似体験をするというゲームであった。

そのゲームをバージョンアップしたものを，パソコンゲームとして売り出すという，二次的な展開まで考えているのが，弓子らしかった。

「大変おもしろい企画ですけど，資金はどうするつもりです？」

祐介はここに来たときの怒りも忘れて，計画書にのめりこんでいった。

IIII

翌週の水曜日。

「こんなものやって，大丈夫かね……。オンライン犯罪のハウツーものだなんて世間に思われたら，たまらん」

広告部長は，BBSでオンラインゲームを実施する企画書を見てうめいた。

「わが社はこの件にはまったくかかわりありません。実施するのはファンクラブですから，うちは黙認すればいいんです」

「それは分かるが，こんなものをN電気が承認するかね？」

「それは，なんともいえませんが，ネットワークユーザーの間から自然発生的に起こったものを，拒否できるとは思えませんね」

祐介は，弓子が自分にいったとおりの言葉を部長に投げつけた。

祐介は匿(とく)名でファンクラブの一員になって，米国から寄せられるオンライン犯罪の最新情報を書き込んだりして，BBSを盛り上げた。

だが，弓子の企画したオンライン犯罪ゲームは，パソコンユーザーの間では，映画の原作に匹敵するほどの人気を博し，映画の人気を盛り上げるのに大いに役だった。

あと数日で映画が完成するという日，米国から送られてきた情報をBBSに書き込んでいた祐介は，

「ウイルスの潜伏期間はすぎた。第１次感染者には間もなく症状が現れる　$Y^2$」

というメッセージを発見した。

$Y^2$というのは，「デジタル・XX・ラッシュ」に登場する，ハッカーのコードネーム

なのである。
——この手の悪戯が流行り始めたら，映画の人気も本物だな。
深く気にせず，祐介はアクセスを終わった。

その翌日。
「なに，これ！」
ワープロソフトを稼働させていた広告部の女子社員の，素頓狂な声に振り返った祐介は，画面いっぱいに色とりどりの$Y^2$の字が出現し，それがダンスでもするように画面を動き回り，やがて拡散して消えるのを見た。
それはまさしく，「デジタル・XX・ラッシュ」に登場するウイルスの出現の仕方であった。
その後，スイッチを入れ直しても，パソコンはまったくソフトを読み込むことができなかった。

祐介は直ちにN電気ネットワークに電話を入れた。しかし，「本体の故障だと思います。サービスセンタに電話をしてください」
担当者は事務的な返事を繰り返すだけであった。祐介もそれがウイルスのせいだと断言するだけの自信はなく，いったん引き下がった。
だが，翌日になって事態が容易ならぬことが明らかになった。
$Y^2$はBBSの中に，昨日症状の現れた人のID番号を堂々と書き込んできたのである。
その中には祐介の番号もあった。
ネットワーク側は通信記録から$Y^2$のID番号を割りだしたが，それが盗用されたものだということが，明らかになっただけであった。
その後も$Y^2$は大胆に，ウイルスを送り込んだ人のID番号を公開し続けた。



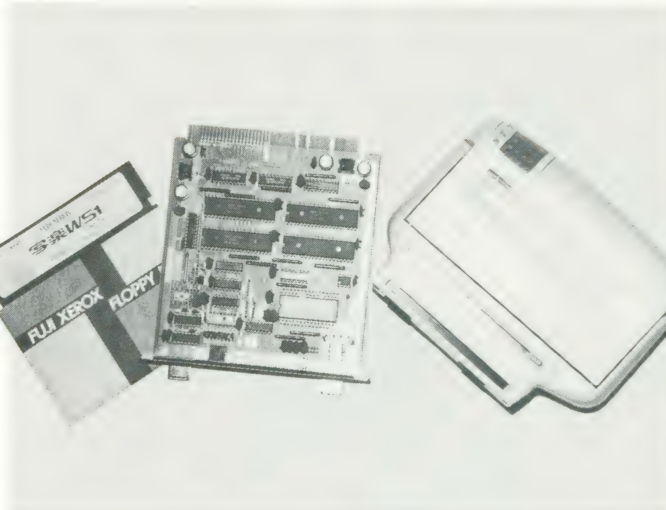
ただし，ウイルスはメールボックスに送られるもので，ダウンロードしない限り，感染しないことが明らかになった。
どこからともなく，この情報が新聞にもれ(祐介は弓子が知らせたに違いないと考えていた)パソコンウイルス騒動とともに，映画は有名になった。
広告部で試算したところ，８億円近い広告効果があることが明らかになった。
ただちに警視庁は捜査に入ったが，ウイルスプログラムは，パソコンのデータを破壊したあと，自分自身を消去してしまうタイプのもので，まったく手がかりがつかめなかった。電話も用心深く公衆電話からモデムにつないでかけられたことが分かっただけであった。
やがて映画が公開されたころ，ぱったりと$Y^2$は姿を現さなくなった。
結局その事件のおかげで，映画が記録的なヒットとなった。
スター電機社内では，プロジェクトを成功させたことを誉める声が多かったが，社会的に危ない事件にかかわり合ったことをとがめる者もいた。
文句なく成功者となったのは，原作者・監督などの製作スタッフと，合同企画室の山奈弓子であった。プロジェクトが成功したことが明らかになって，すぐに弓子は電通堂から独立して，フリーのプロデューサーとして活躍を始めた。

＊

そんなある日，社用で日比谷を歩いていた祐介は，公園側の電話ボックスに入る弓子の姿を見つけた。
声をかけようとして近づいた祐介は，弓子が携帯用のパソコンを電話につないでデータを送っているのを見た。
近ごろでは，公衆電話でコンピュータ通信をする人も決して珍しくない。
だが，弓子が一緒に仕事をしていた当時，そんなことを一言もいわなかったのが気にかかった。
通信を終わった弓子は，電話ボックスから出て祐介に気づくと，意味ありげな笑いを残して銀座の方角に去っていった。
そのとき祐介は，弓子のイニシャルがYYつまり$Y^2$であることに気が付いた。

## 写楽IIIがパソコンとドッキング

# 写楽PA1でイメージそのままを印刷に




### ●パソコン上で写楽IIIの編集を

最近の電子文具ブームの中で，いちばん印象が強かったものは，ハンディコピーマシンであろう。ハンディコピーマシンの読み取ったデータは，パソコンと同じ電子のデータである。しかし，同じ電子のデータながら，パソコン上では編集することができなかった。

ところが，富士ゼロックスが6月から発売しているパソコンアダプタ「写楽ＰＡ１」を写楽IIIに接続すると，パソコン画面で写楽IIIのデータを編集することができる。

写楽IIIは，ハンディスキャナと熱転写プリンタを一緒にしたようなものだ。原稿を読み取り，メモリに蓄えて印刷をする。パソコンにたとえれば，スキャナで原稿を読み込み，プリンタで印刷する作業とまったく同じである。本来ならば，スキャナとプリンタを１台ずつ購入しなければいけないが，写楽IIIと写楽ＰＡ１を購入すれば，一度に2つの周辺機器がそろってしまう。もちろん，単体で使用すれば従来どおりのハンディコピーマシンとしても使える。2つの顔を持った，知的電子文具ともいえよう。

### ●拡大縮小，図形反転が簡単にできる

写楽IIIは，取り込んだ原稿全体の拡大縮小という機能を持っている。また，合成像や鏡像といった機能も持っている。しかしこれらの機能は，取り込んだ画像全体にしか対象とすることができない。しかし，実際に使用すると，取り込んだ原稿の一部分だけを，拡大して印刷したり，一部分の図形反転を行いたいと思うときがある。これまでのハンディコピー機では，指定した一部分だけの図形の編集を行うことは不可能であった。しかし，写楽ＰＡ１を使って写楽IIIをパソコンと接続することで，思ったとおりのイメージに編集が行える。

写楽IIIで読み込んだイメージは，そのままパソコンの画面に出力される。そして，複写や文字を挿入して編集が終わったデータは，そのまま写楽IIIで印刷することができる。もちろん，作成したデータをファイルとして保存することもできるので，雑誌の記事や新聞の切り抜きを電子データとして保存しておくこともできる。

また，写楽IIIは印刷する媒体を選ばず，フィルムや色紙などに自由に印刷できる。また，インクリボンは基本色が12色ある。好みの色で印刷してみたら，印刷した色が映えなかったということもあるだろう。その場合は，画面上で地の色とインクの色をいろいろ変えてみて，最もマッチした色を選択することができる。

### ●部分印刷で多色刷りが可能

パソコンで編集ができるようになって最も重宝する機能は，指定した部分だけを印刷できることだろう。読み取ったイメージを編集し，部分的に色を付けて多色刷りをするときには，部分印刷が行えると大変便利だ。ひとつのイメージで文字を黒，イラストを赤，タイトルを緑で印字するといった使い方をする場合には，黒のインクリボンで文字を部分印刷し，赤のインクリボンでイラストを部分印刷する。そして，最後に緑のインクリボンでタイトルを印刷する。その度ごとにインクリボンを交換し，印刷を行わなければならないという欠点はあるが，パソコン専用のカラープリンタにはない携帯性と多彩なカラー印字が実現できる。

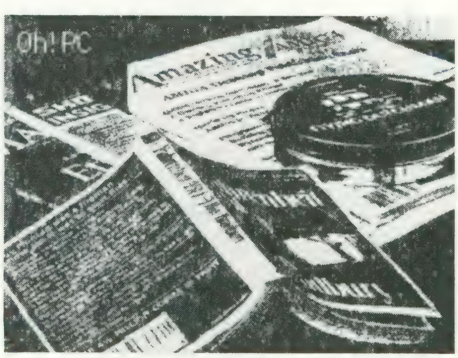
### ●写楽専用に特化した付属ソフト

付属ソフトは写楽III専用に特化しており，写楽III専用のユーティリティの位置付けとなる。保存したデータは，ほかのグラフィックソフトで読み込むことはできない。つまり，写楽III専用のファイルとなる。しかし，イメージカッターなどで画面を切り取ることができるので，間接的な方法での使用は可能である。

また，最大の欠点として，付属ソフトがマウスオペレーションでないことがあげられる。しかし，ドット単位の描画機能や平曲線のペイントといった機能は持っていないので，細かい操作を行う必要がない。このような点から，キーボード操作だけでもさほど不自由は感じない。

専用のペイントソフトとして考えると確かに使いづらい点はある。しかし，写楽IIIを楽しく使うユーティリティとして使用するならば，便利であろう。パソコンのグラフィックソフトと同レベルに考えず，写楽IIIで不可能だったことが可能になったと考えれば，十分価値のあるボードだろう。




■写楽IIIで読み込んだイメージは，パソコンの画面上で複写や文字を挿入することができる。そのデータは，そのまま写楽IIIで印刷することができる

■製品名：写楽ＰＡ１
■価格：29,800円
■問い合わせ先：富士ゼロックス
〒107　東京都港区赤坂3-3-5
TEL　03(585)3211

# 98クラブ通信

先日98クラブで使用機種アンケートを行いました。ほかの人はどんな機種構成なのか，また現在はどういう機種が人気なのか興味が集中。応募総数はいつもより多く57！

その結果を発表したいと思います。

「あなたが使っている98はなんですか？」
オンライン上，使用機種アンケート結果報告

■1：本体部門
1位　14票　PC-9801VM
　　　　　PC-9801RA
2位　12票　PC-9801VX
3位　4票　PC-9801RX
4位　3票　PC-286VF
PC-286L　98NOTE
5位　2票　PC-9801UV
PC-9801LS　PC-9801ES
PC-286V
6位　1票　PC-9801UX
PC-9801RL　PC-9801LV
PC-9801LT　PC-9801F
PC-9801E　PC-9801CV
PC-9801　PC-386LS

抗争の嵐が吹き荒れたVM連合とRA党(らとう)ですが，結果はご覧のとおり，測ったように引き分け(別になんも測っていませんよ〜)。VMのほうは機種の横に「16色ボード搭載！」とか「メモリnメガ増設！」とか書いてる場合が多く，依然，現役ぶりを主張しておられました。しかし，物持ちのよい方はいらっしゃるもので，FのCPUをV30に差し換えて，内蔵FDDも2DD/2HDに換えて使っていらっしゃる方も。

■2：CRT部門
1位　8票　PC-KD854
2位　7票　PC-KD852
3位　6票　PC-KD853
4位　4票　CU-14FD
CMT-147H　PC-8853
5位　2票　MD-9P1
PC-TV451　PC-KD851
CZ-600D
6位　1票　FTS-12GTS
FTC-1455H　KX-21HD1
CU-14A3　CU-14A2
CU-14AD　CU-14TV
CU-14CD　CMT-L
PC-TV453N　PC-TV354
PC-TV352　PC-286CD
PC-KD864N　PC-KD862

日本電気の純生を除くと，圧倒的にシャープが強いという興味深い結果が出ました。エプソンは少ない。

■3：ハードディスクドライブ部門
1位　13票　なし
2位　8票　CRC-MH4
3位　4票　本体内蔵
4位　2票　TRUST80S
SR-80　MC-20
CA-40LG　CA-0818SC
自作
5位　1票　LITTLE-M
LITTLE-B4N
HD404HS　TRUST40S
LPC-98H53N
PC-98H54U　PC-HD040
LHD-38VS　HyperDisk40
ITH-100G　IT-40
ITMJ4　ITHMJ8
IT-RL-100　HD-4040S
HD-4020(S)　HDD-40F
HDD-20S　CRC-HD4A
CRC-HD2　CA-1318SC

「欲しいよー」，「欲しい！」，「なし(悲しいけど…)」，「どっかに落ちていません？」というドウコクのおたけびが多く聞かれました。だけど「自作」っていう豪の者も，お2人いますね。

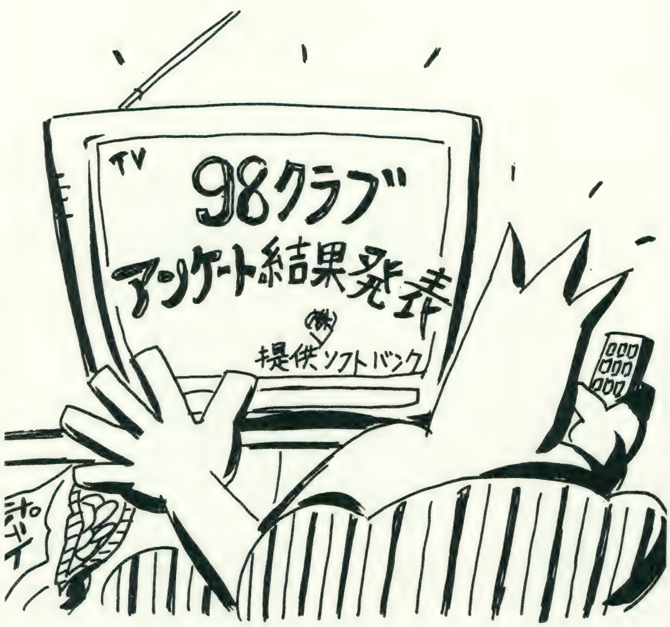
■4：プリンタ部門
1位　14票　PC-PR201
2位　8票　なし
3位　4票　NM-9950
　　　　　VP-1000
4位　3票　PC-PR101T
5位　2票　AR-2410
PC-PR406　VP-130K
HG-2550　AP-80K
M-1024P
6位　1票　TR-24CL
AR-2415　NM-9400S
PC-PR210G　PC-PR150V
NM-9700　NM-9500
NM-9300　NM-4150
VP-135K　VP-800
SL-80MK　JP-80
HG-800　HG-4800
HG-2000PC　AP-550EX

さすがにこの部門はエプソンがわが世の春ですね。(それでも日本電気には負けている)。2位の「なし」は「職場のを使うので」，「必要なときに印字はよそでやります」という声が多かったです。

■5：モデム部門
1位　19票　MD2400
2位　7票　PV-A1200
COMSTARZ2424/5
3位　5票　MD1200
4位　4票　PV-A24MNP5
5位　3票　MD24F　内蔵
COMSTAR1212AT
SR-120AT
PV-A2400MNP
6位　2票　なし
7位　1票　DM1220　MD24HS
MD12FS　JM1200S
SR-240AT

一転して圧倒的にオムロン。この辺がおもしろいですねー。ただ，モデムのマニュアルは分かりにくいという声が多かったのが印象に残りました。メーカーさん！　差をつけるなら，ここですぞ。

というわけで，ネットワークならでは！　98クラブならでは！の，使用機種アンケート第1回結果報告でした。これを読まれた方もどうぞ，ご意見ご感想をお寄せください。最後にもう一度，ご協力くださった方々ありがとうございました。



# 中級ダイナブックユーザーのための本格的活用書

# DynaBooK パワーガイド

高橋三雄編

A5判/256ページ　予価2,500円(税込み)

**◆中級者のためのダイナブック**

ダイナブックが発売されてからかれこれ1年がたとうとしている。この間，他社からもさまざまな「ノートパソコン」，「ブックパソコン」が発売された。しかし，どのパソコンも，ダイナブックに匹敵するような衝撃を与えたものは少ないのではないだろうか。結局，どのパソコンもダイナブックが引いた線の延長上に，その改良型を示したにすぎないように思える。

本書は，昨年11月，弊社から発売された「ダイナブック・スーパーガイド」(APLIX＋今井伸行著・3,100円)の続編にあたる。前書は，どちらかというとワープロユーザーからパソコンユーザーになった人のためのダイナブック活用法であった。初心者の方のために，OSの役割に始まって，ダイナブックで使えるソフトにはどのようなものがあるかを分かりやすく書いたものであった。

同書は，いまも好調に売れ続けているが，読者の中には「もっと突っ込んだ内容の解説書がほしい」，「最近ではダイナブックの環境も変わってきたので新しい本がほしい」という人が出てきている。そこで，本書では20Mバイトのハードディスクを積んだダイナブックSS02EやGSユーザーを対象に(MS-DOSの初歩くらいは知っているという人のために)，ダイナブックの活用法を詳解している。

**◆本書の内容**

どのくらい詳しいか，いくつか例をあげてみよう。

たとえば，ダイナブックの電源供給の仕組みはどうなっているのだろうか？　日本語DOSと英語DOSが使えるというが，実際に使う際の注意点は？　ハードディスクのバックアップや高速化するにはどうすればよいのか？　DynaStationという拡張ユニットを接続すれば社内LANが組めるというが，どうすればよいのか？　ダイナブックを使う楽しみのひとつともいえるIBM PCのソフトにはどんなものがあるのか？　アスキーツールズなどのツールを使うとどんなことができるのか，外部にダイナブックを持ち出して会社や自宅のデスクトップマシンのデータをホストモードで使う方法など，ダイナブックに関するさまざまなノウハウが詰まった本になっている。

また，PDSで流布しているさまざまなツール類(JSHO，AWKなど)も豊富に紹介されている。ダイナブックユーザーならずとも，かなりおもしろく読める本になっているといえるだろう。

ただし，今回の本には，前書に付いていたような体験ディスク(BUSI COMPOの体験ディスク)は付いていない。体験ディスクを期待する向きには残念かもしれないが，中級者にとってはディスクが付いて高価になるよりは少しでも安いほうが喜ばれると考えたからである。読者の方の反応をお聞きしたい。

---

# START UP 1-2-3!

# Lotus1-2-3 R2.2J 入門

萱沼節子著

B5変型判/256ページ　予価2,300円(税込み)

**◆1-2-3世界への第1ステップに**

Lotus1-2-3はR2.2Jがリリースされ，ますます強力で使いやすい表計算ソフトとなった。日々，膨大なデータ処理に追われる方達にとって，強力な味方となりうるだろう。

**◆LET'S TRY 1-2-3**

1-2-3は，あまりの多機能に，初めて使われる方には少しとっつきにくいかもしれない。しかし，いざ使ってみるとけっこう使いやすいソフトである。

本書では，ワープロは使ったことがあるが表計算は初めて，という方を対象に1-2-3をやさしく解説している。

「1-2-3を使いたい」

「1-2-3を使わなくてはならない」

という，これから1-2-3を始めようとしている方のための解説書である。

まず，1-2-3の概要や，環境設定などをひと通り説明する。その後，実際に表を作成しながら，基本操作や便利なテクニックを身につけられるように進められている。また，文章だけでは理解しにくい個所については，イラストを使って分かりやすく説明している。

**◆表作成でテクニックを身につける**

表を作るまでの操作を，順を追って丁寧に解説している。目的は，請求書の作成であるが，簡単な表から始めて，3ステップで請求書まで発展させていく。

初心者には耳慣れない専門用語や，操作中に生じるであろう疑問点については，必要に応じて参照できるように欄外で説明する。また，1-2-3ならではの便利な機能や関数なども，むずかしくならない範囲で豊富に取り込んでいる。

**◆印刷部分を詳説**

データの入力が終わって，いざ印刷というときに，うまくいかなくてイライラした経験はないだろうか？

1-2-3の印刷もやっかいなようである。しかし，印刷について詳しく説明している解説書には，なかなかお目にかかれない。そこで，本書では印刷の部分を強化し，各設定からヘッダ・フッタの印刷まで詳しく解説している。

1-2-3使いこなしの第1ステップとして，本書を活用していただきたい。

**◆本書の構成**

①1-2-3の概要

1-2-3でなにができるのか，起動するまでの下準備，さらに大まかな操作の説明をする

②価格表を作る

基本的な操作や機能を紹介する

③売上表を作る

1-2-3ならではの便利な機能や関数を紹介する

④請求書を作る

さらに便利な機能や関数を紹介し，表の印刷・セル情報の印刷までを解説する

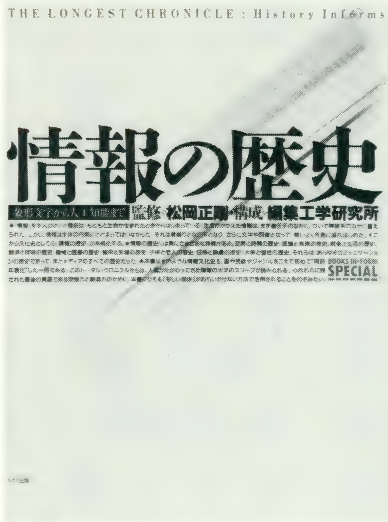
**◆APPENDIX**

4章までで紹介しきれなかった，グラフ，ソート，ハードディスクへのインストール，FEPなどのぜひ知っておきたい項目について解説する。

# 情報の歴史
## 象形文字から人工知能まで

松岡正剛　監修
編集工学研究所　NTT出版　4,800円(税込み)

評者
三橋一夫 ―――――――― 音楽評論家




イメージのスポーツジムは，地図，図鑑，年表である。この3つは，小説のように頭から読む必要はなく，気が向くままに眺めていて，「おもしろそう」と思ったところがあったら，そこから，あっちへ，こっちへと飛びながら，イメージをふくらませることができる。井上陽水という人は，けっこう百科辞典や図鑑のページに紙をはさんでいた。調べものをしたというよりも，歌のモチーフをそういうところから得ていたらしい。

年表などというものは，なにか調べものをするときか，試験で年代を覚えなければならないときに使うもので，ふだんは手もとになくてもすむものだと考えている人がいるだろうが，実はイメージ遊泳には，もってこいのツールなのである。

さて，『情報の歴史』だが，これはサブタイトルにあるとおり，象形文字から人工知能までの430ページにおよぶ年表である。年代にすれば7000万年前から1989年までの「情報」に関するデータが満載されている，カラー印刷の年表である。これは，なかなかユニークな作り方がされている。

年表はイメージ遊泳のツールであるとはいったが，普通は，年代順にビッシリと文字が印刷されていて，巻末に索引が付いている。索引がないことには，知りたいことを探すのに大変な苦労をする。

400ページ以上ある『情報の歴史』には索引がない。「これは使いにくいな」と思ったが，全体は横組でカラーの小見出しが付いているところへ，縦見出しも入っている。見開きの左ページには，中見出しが付いているページもある。つまり，自分が関心をもったことを見出しで拾えれば，その事項が，歴史のどういう流れの中にあるのかが，つかめるレイアウトになっているのである。

いや，そもそもこの『情報の歴史』は，年表のスタイルをとってはいるけれども，紀元前6000年以前から前600年を「I　情報の記録」，前600年から999年までを「II　情報の分岐」，1000年以降1599年までを「III　情報と物語」……というふうに，普通の年表とはまったく違う分け方をしている。これらを「章」と考えると，その中でさらに時期ごとに特徴を抽出して中見出しにしている。そして，ページをめくると，項目そのものが横または縦で，ドンと目に飛び込んでくる。紙の本であるが，まさにハイパーメディア風の編集なのである。

適当に，160・161ページを開く。「啓蒙の波及　1700～1759」という見開きページである。眺める(読まなくてよい)と，5段に分けてある頭に「目と手の拡張」という中見出しがある。その欄に「ライプニッツの活躍」という縦見出しがある。その少し下に「ニュートン光学」という縦見出しがあり，その横に「2進法構想ライプニッツ」という小見出しがある。そこに2進法についての短い解説が載っている。

そこで，目をぐるりと回すと，左のほうに「赤穂浪士の仇討」という横小見出しがある。目で誌面をなぞるだけで，江戸時代の学者・新井白石が活躍した時代であり，イギリスでは日刊新聞が，アメリカでは週刊誌が登場した時期だと分かる。

1989年のページを見ていたら，上段の見出しが「ペレストロイカの波」，「東欧の転換」と横見出しが「チャウシェスク処刑」となっていたのが気になったが，「天安門事件」，「ラップトップ流行」，「おたく族」が縦見出し……見開きページのあっちを見たりこっちを見たりしながら「ああ，そうだったのか」と気づく楽しさは，地図を見ていていろんなことを発見する楽しさに似ている。

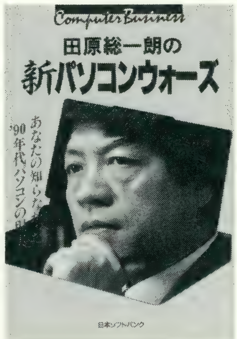
これは編集・印刷にはこまごまとした労力がかかって大変だっただろうと思われるが，すこぶる楽しめる本である。これで，索引があると完璧なのだが，必要な人はフロッピーを使って，テキストファイルを作ってみるのもよいだろう。そういうデータディスクを作ったら，一報してください。




## デジタルイラストレーション

アスキー書籍編集部編
2,800円(税込み)　アスキー

ビジュアル表現を行うための「道具」としてパソコンを紹介したもので，コンピュータを意識した技術的な内容にせず，アート主体の目的指向で章を分けて構成されている。




## 田原総一朗の新パソコンウォーズ

田原総一朗　富田倫生　著
1,600円(税込み)　日本ソフトバンク

田原総一朗入魂の最新ルポといえる本書は，すべての知的パソコンユーザーの必読の1冊。あなたの知らなかった90年代パソコンの現実が，手にとるように分かる。

## Oh!X 7月号／6月18日発売
定価560円（税込み）

### 特集：マシン語への第一歩
X68000の動作とアセンブラの使い方
システムコールを利用したプログラミングの基礎
そしてマルチタスク処理への応用まで

### ノーマルX1対応 INTEGRAL X1
●全機種共通システム
### リロケータブルアセンブラ WZD

## Oh!FM 7月号／6月18日発売
定価560円（税込み）

### 特集：オプション祭だ，ワッショイ2
FM TOWNSが発売されてから，FM系の周辺機器もますます増えてきました。そこでこの特集では，そんな最新周辺機器のカタログ，テスト，より便利な使い方などを紹介します。

・円周率を100万桁まで計算する!!
・マイコン&ビジネスショウレポート
・AV系用ハイパーテキストツール

Let's Play／ Computer Music!!
TOWNS 新作ソフトガイド
谷山浩子のエッセイ

## C MAGAZINE 7月号／6月18日発売
すべてのC言語プログラマのための技術情報誌 Cマガジン
TECHNICAL INFORMATION FOR C PROGRAMMER
定価980円（税込み）

●巻頭インタビュー
### スティーブ・ジョンソン（Ⅰ）
―はじめての移植可能CコンパイラPCC制作者―

### 速報!! Turbo C++最新レポート

### 特集 最新GNU入門
Part1―概説「プロジェクトGNU」
Part2―GNU Emacs
Part3―GCC/g++展望

### 5″2HD特別付録
GNUダイジェスト（テキスト形式）
通信ソフトR/DOS
常駐型マンデルブロTSRMAN3
本誌掲載全ソースプログラム

連載 プロジェクトPragmaC③―宣言の構文規約
Cプログラマのためのアルゴリズムとデータ構造入門②配列を用いたリスト表現
C言語入門講座―構造体①

### TOOL & TOOLS①―MVの作成

## PC MAGAZINE JAPANESE EDITION
◆パソコン選びの総合テスト情報誌
## パソコン・マガジン
7月号／6月18日発売　定価580円（税込み）

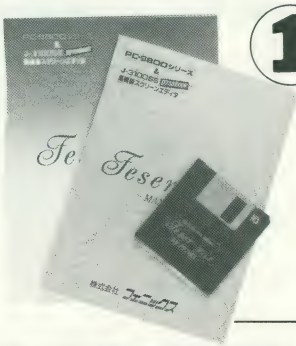
●PCラボ・テストレポート
主力価格帯のベストチョイス
### シリアルプリンタ20機種総チェック

●基本機能を徹底比較／
### リレーショナルデータベース
dBASEIII PULS／dBXL/imfomix SQL/MEGABOX/R:BASE PRO/R:BASE LIGHT

●米国版PCラボ・テストレポート――パソコン用LANの環境を探る
### MULTITASKING LANs

# Monitor Present

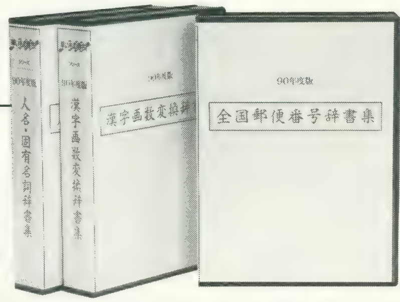
Oh!PCを毎号買っている人も，初めて買った人もどんどん応募してくださいね。お待ちしています。



## ① Feser Ver.2

提供　フェニックス　定価　19,800円

PC-9800シリーズとJ-3100SS(ダイナブック)対応の高機能スクリーンエディタです。ハイレゾモードにも使えます。　1名



## ② 早いもの勝ち！ シリーズ

提供　Y.E.S.S.　定価　各7,670円

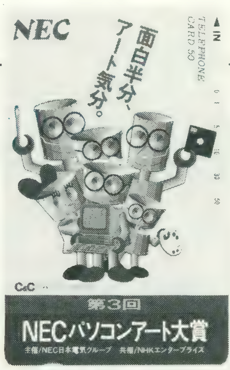
A：全国郵便番号辞書集
B：全国市外局番辞書集
C：単語変換向上辞書集
D：人名・固有名詞辞書集
E：漢字画数変換辞書集
F：漢字部首変換辞書集
番号と希望商品の記号を明記し，ご応募ください。(例：②-A)　各1名



## ③ 46億年物語ポスター

提供　エニックス

ドラクエシリーズでおなじみのエニックスから46億年物語ポスターをプレゼント。　5名




## ④ テレホンカード　提供　日本電気

NECパソコンアート大賞を記念して作られたテレホンカードです。　10名

### 応募の注意

◇241ページに綴じ込んである愛読者アンケートにお答えのうえ，ご希望のプレゼント番号を明記し，切手を張ってご応募ください。メディア，サイズなどの指定のあるものは併せてお書きください。
◇記入もれや，プレゼント番号が複数の場合，また，官製はがきによるご応募は無効となります。
◇当選された方で，応募時の住所，電話番号などに変更のあった場合はお早めに編集部までご連絡ください。
◇当選された方には後日アンケートなどの形でご協力いただくことがあります。ご了承ください。
◇締め切りは7月31日(必着)です。

●公正取引委員会の指示により，この懸賞に当選された方は，この号のほかの懸賞に当選できない場合があります。また，製品の性格上，発送に日時がかかることがあります。ご了承ください。

### 6/15号プレゼント当選者発表(敬称略)

①テレミュージック
天龍市・若松清隆　ほか4名
②F-1 DATABOX新発売記念テレホンカード
福島県・浅野義幸　ほか11名
③PC WEEK創刊記念テレホンカード
愛知県・加古健　ほか9名
④マウスティック
滋賀県・中村裕司

じめじめした梅雨の時期も終わり，すっかり夏になってしまいましたね。暑いとすぐにクーラーをかけてしまう私は，夏かぜをひいてしまいました。皆さんはクーラーの効きすぎた部屋で長時間パソコンを使ってはいませんか？　くれぐれも冷えすぎには注意しましょう。

# めいるBO

## ノートパソコンは労働時間を長くする

ノートパソコンの人気は非常に高いようで，「どこでも使える」という利点は広く認められているようです。でもサラリーマンにとっては逆に「どこでも仕事をしなければならない」になるんですよね。労働時間を短くしようという時代の流れとノートパソコンって矛盾してると思いません？（私はデスクトップです）

仙台市（26）山田典章

確かにそのとおりですよね。仕事の効率は確実に上がるのでしょうが，仕事の絶対量も増えてしまいますものね。手作業で3時間かかっていた仕事を，30分で終わらせれば，残り2時間30分は遊んでていいんじゃないかなあ，と思うんだけど……。そうは問屋がおろさない！

## 院長先生からのお呼びは絶えない

勤務先の院長先生がPC-9801とMS-WINDOWS，Excel，増設RAMボードを一式購入。ソフトの組み込みやら操作法やらで患者さんそっちのけでのめり込み，それはそれでよいのだが，なにかと小生を呼び，いろいろ聞いてくる。32ビットにRAMボード……。小生にとっても未知の世界。適当に答えてみたりしているが，購入から3週間，まだ先生からのお呼びは来る！

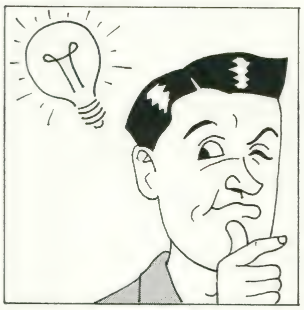
三浦市（33）堀智道

患者さんそっちのけというのはよくないですよ。やっぱりお医者さんは，患者さんのことを第一に考えなきゃ！　でもきっとパソコンを使って，よりよい病院作りを目指してるんでしょう。

## OA化により私もパソコンとおつきあい

今年の3月まではまったくコンピュータなどには縁のなかった私ですが，職場のOA化によりこの歳で始めることになりました。なんとも恐ろしい話です。どこまで理解できるか楽しみです。半年後，少しでも興味を持ち，楽しくコンピュータとつきあえそうなら，またこのはがきを書きたいと思います。新座市（33）諏訪一男

半年後，おたより楽しみにしています。ゆっくり楽しみながらつきあってください。きっとよいパートナーになってくれることでしょう。



## わが家は娘がパソコンオーナー

パソコンはほとんど娘が使っているので，いざ自分がやるとなるととまどいを感じる。先月も保険料を出そうと損保システムをアクセスしたところ，I/Oエラーのメッセージ。娘に聞いても分からない説明をするので理解できない。ワープロをやっていると停電でもないのに急に画面が消えた。あわてていると娘がディスプレイのスイッチを後ろでいじっていたのだった。うまく使いこなせるまでには遠い道のりのように感じる。　釧路市（50）西脇久男

ワープロの画面が消えたときの，西脇さんのあわてぶりが目に浮かぶようです。後ろでスイッチを操作していた娘さんは，きっとニヤニヤしていたのでは？　いけませんよ，そんないたずらしちゃ！

## 飛行機に乗ってマイコンに出会いに行ったのです

20年ほど前マイコンという言葉を知り，2〜3年してからTK-80ワンボードマイコンキットを東京まで高い飛行機運賃を払って買いに行き，コンピュータと出会った。ハンドアセンブラからBASIC，そしてC言語といろいろやってきた。TK-80のメモリは1Kバイトですごいと感じたが，いまは100Mバイトのハードディスク時代。このスピードには，ついていけそうもないこのごろ。やはり中年で頭が固くなったのか。　鳥取県（43）市橋直規

## いまどきの女性はパソコンくらいやれなきゃ！

なんでだろう……めいるBOXに女の人の名前がない。それは置いといて，昔から女でパソコンをやるんだっていうと奇異の目で見られます。でも私は「パソコンすらできない女にはなりたくないんだっ」と固く心に決め，大学の友達にプリンタの種類とかを教えてあげて喜んでいます。おかげさまで就職もシステム方面に決まりました。一生パソコンとおつきあいしよう思っています。

八王子市（19）和栗恵

確かに女性からのお便りは少ないような気がします。めいるBOXでも女性の方のご意見をお待ちしています。女性だけのめいるBOXをやってみようかなあ（ちなみに担当は男です）。

## ベストの選択！私の286NOTE F

いま話題のノートパソコン！　熟考の結果エプソンPC-286NOTE Fを購入しました。その際も貴誌がたいへん参考になり感謝しています。使用感は大変満足。携帯性・操作性などにおいて，私にとってこの選択がベストであったと思います。今後もテストルームをはじめ，詳細な新製品情報をお願いします。

宇都宮市（31）藤田光一

## ただいま98NOTEと格闘中

職場にパソコンが導入されたのが去年の5月。表計算としてLotus1-2-3を使い始めて「これがパソコンだ」と感激したものだった。そしてノート型パソコンが出てから先輩からのすすめもあり，98NOTEをこの4月に買ってしまった。ただいま悪戦苦闘中。まだまだ初心者にはパソコンは難しい。所沢市（37）須田栄

## 中年族も「ドラクエ」がやりたい

たとえばファミコン用「ドラゴンクエスト」シリーズなどの優良ソフトなどは，それな

X

りに芸術価値があると思われるのでPC-9801用にも移植して，我々中年族にも楽しめるようにならないかな？　長野市(46)西沢勉

「ドラクエ」シリーズは相変わらずすごい人気ですね。恥ずかしながら私も「ドラクエIV」の発売日には，小学生にまじって並んでしまいました。「ドラクエ」はファミコンでやるからこそいいんですよ！

## 改めてパソコンの威力を確認しました

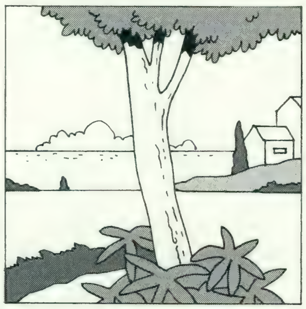
いままで手書きだったファイル用紙や背見出し・案内板などを，「言図」とか「ハイパープリント」で拡大印刷してきれいな見栄えのよい文字に変えていったところ，上司や職場の皆さんから感激されたりほめられたりで，うれしいやら恥ずかしいやら。パソコンを長年触っていると，なんでもないことでも人を納得させることができるんだなと，改めてパソコンの偉大な力を実感したところです。　大阪府(41)松川順次

思わぬところで，パソコンの威力が発揮できたわけですね。ほかにも，会社の人をびっくりさせられるようなパソコンの使い方があると思います。頑張ってください。

## お父さん，僕のパソコンとらないで！

小学5年生からMSXを始めて，ようやく今年に入って父にPC-9801を買ってもらいました。「さあプログラムを始めるぞ」と思いきや，父が「仕事だ」といってLotus1-2-3を休日1日中使って自分はキーボードにも触れない。しょうがないのでMSXでゲームばっかりしています……。　千葉県(16)清水厚男

うーん，困ったお父さんですね。子供のパソコンを使うとは……ひそかにプログラムを勉強して，お父さんをびっくりさせてみたらどうでしょう。



## たかがパソコンされどパソコン

たかがパソコン…と軽い気持ちでPC-8801を購入したのは8年前。雑誌掲載のプログラムを入力し，デバッグに徹夜した日々も幾度かありました。その後しだいに仕事に追われるようになり，パソコンにも疎遠になってしまいましたが，最近，幸か不幸か窓際に転勤し，パソコン三昧の毎日です。しかし世の中はすでに16ビットから32ビットCPUへ……。オジサンは時代に追いつこうとアフター5も必死。されどパソコン……てか。　松戸市(41)山本明

## パソコンがないと仕事になりません

コンピュータなんて一生縁がないものと思っていましたが，いまやパソコンがなければ仕事にもならない毎日です。しかし，現在のコンピュータの進歩にはなかなかついていけないですね。98NOTEを手に入れて喜んでいたら，もう32ビットのNOTEが出るのですから。でもこれに負けず，今後もめいっぱい頑張ります。　新潟市(29)千田匡

「コンピュータなんて……」と思っていた人が，一度コンピュータに触ると，意外にのめり込むという話はよく聞きます。仲間を作って，パソコンライフを楽しむのもいいですよ。きっと長続きすると思います。

## ないないづくしの私です

ハードディスクも手に入れた。増設メモリも手に入れた。手に入れたら手に入れたでディスク容量が足りない。メモリも足りない。ついでに金も足りない。もひとつおまけに，使いきるウデも足りない。愛媛県(26)山本義次

## 低価格で高機能なソフトを選んでます

いくら好きだとはいっても10万円，20万円のソフトをどんどん買うわけにもいかず。でもソフトがなければパソコンはただの箱。小遣い程度で買えるソフトがもっと出てくればよいのにと思う毎日です。いま，購入予定のソフトはTurboC，アシストカルク，dBXLなど低価格ながら高価なソフトと同等な環境が得られるものと決めています。しかし，いくら低価格ソフトといっても，たくさんソフトを買うと，今度はバージョンアップ料がかさんで大変だろうな。　堺市(30)大倉好雄

## 亭主を自慢するならエディタのひとつでも買ってくれ！

わが家の女房殿は自分の亭主(私のこと)がC言語を勉強していると，近所のパソコンを始めたばかりの友達に自慢しているそうです。悪い気はしないのですが，だったら「エディタのひとつも買ってくれ！」といいたい。　熊本市(38)小林一俊

なんだかノロケ話を聞いているような気が……。とにかく頑張ってください，としか申せません。

## ゴルフゲームに熱中してついついマウスに手が……

去年から今年にかけて仕事が忙しく，4月になって暇ができたのはよいのだが，パソコンのスイッチを入れるとゲーム(ゴルフ)に熱中。これではいけないと思っても，手がマウスにいってしまう。なんとかかじりかけたC言語を再び初めからやろうと思っている今日このごろであります。　会津若松市(37)井上慶一

## 先生に教えるのはいい気分

大学の4年生です。私の所属する研究室の5人の教官のうち4人までがPC-9801のユーザーです。このあいだひとりの教官が一太郎Ver.4を入手し，そのため4人のうち2人がハードディスク(80M)を購入しました。実は私がすすめたのですが……。そのためなにかトラブルがあると，私が教官室の間を行ったり来たり……。おかげで私もPC-9801+H

# めいるBOX

DDのユーザーになってしまいました。でもいつも怒られる先生に「教える」のはよい気分ですよ。皆さんもいかがですか。

弘前市(23)新田知洋

「皆さんもいかがですか」といわれても……。でも，調子に乗らないようにしましょう。大事な勉強のほうで先生に怒られないように気をつけましょう。

## BASICからMS-DOSへ，でもよく分からない！

今年の5月に我が職場のパソコンシステムが強化されました。いままでBASICの処理速度の遅さにイライラしていた私にとっては感動のできごとだったのですが，MS-DOSとやらがさっぱり分かりません。さっそく本屋さんに駆け込み独学に励むこと1か月。どうしても個人用のパソコンが欲しくなり，思い立ったら吉日と近くの電気店へ駆け込み，待つこと1週間！　待望のパソコンがやってきたのです。しかし，インストールにてこずり，1か月が過ぎ，いまは640Kバイトに不足を感じながらもやっと使いこなせるようになった今日この頃です。　八王子市(27)栗尾幸則

## キーボードを叩きながら夜釣りに行けたらな～

パソコンを使い始めて，仕事が楽になるかと思っていたら否！　反対にほかの仕事を頼まれて寝不足になることもしばしば……。こんなはずではなかったのにと思いつつ，キーボードを叩きながら，夜釣りに行ってればいまごろ大きな黒鯛が釣れていたのにな～，とグチる私です。

石川県(34)浜辺正実

ノートパソコンを抱えて夜釣りというのはどうでしょう。その日の釣果をデータベース化していくのも楽しいのでは？　あまり意味がないかなあ。

## メッセージは「EMSボードを買いなさい？」

一太郎Ver.4.3で毎日現れる「メモリが十分ではありません」のメッセージは，「EMSボードを買いなさい」と見えるときがある。　江東区(35)荒井直登

## 私のパソコン人生，やっとここまできました

長年使っていたF2がVX21になりました。テキストファイルのスクロールなどがいままでにないスピードなので大満足しています。またマウスを使ってOh!PCの付録ディスク(MS-WINDOWS)を楽しんでいます。MZ-80から始まったパソコン人生，やっとここまでたどりつきました。

静岡県(32)福島信介

## RAMボードの使い方が分からない

会社でPC-9801RA51とRAMボード(6Mバイト)を導入したので，さっそくインストールを行いました。RAMボードをEMS，RAMディスク，キャッシュ，プロテクトメモリエリアに分けて使うため各ドライバを組み込んだのですが，うまくいきません。1日が短く感じる毎日です。　松戸市(42)田島武

## パソコン歴っていつから数えるの？

パソコン歴について書かれた文章を読んだことがありますが，僕の場合，興味を持った



ときからとすればPC-8001を知った小学校のころだから14年あまり。パソコンを手に入れたときからとすれば5年あまり。しかし，その中には「プログラムを理解し，使いこなせるようになってから」といったような意味のことが書いてあったような……。だとすれば，僕のパソコン歴は0年です。いつもこのことを考えていて，早く「何年」といえるようになりたいのです。　大阪市(23)松田朝和

## まさか，うちにこないとは思うけど……

最近，テレビ，新聞でよくコンピュータウイルスの話題にお目にかかるが，実態がよく分からない。データを破壊するとのことだけど，少したったら発見できるのか，パソコンのOSがメチャクチャになるのか……？　1年ほど前からPC-VANでプログラムのダウンロードをやっているから危険？　まさか我が家には来ないだろう。来たらどうしよう。

府中市(33)高橋浩一

ウイルスの中にも良性と悪性があるようです。ある日突然画面にメッセージが出て，そのままなにもしないのもあれば，ハードディスクやフロッピーディスクの内容を書き換えてしまうものまで，さまざまのようです。しかし，どんなウイルスであれ歓迎できるものではないですよね。

## マニュアルより雑誌のほうがよく分かる？

昨年末に念願のRAを買いました。Windows/386の設定には時間がかかりましたが，なんとかうまくいきExcelの高機能を堪能しています。なんと1Mバイトを超えるワークシートも難なく作成できるのですから驚きですね。しかしマニュアルの分かりにくさ天下一品。そんな場合の頼みの綱はコンピュータ雑誌の特集記事です。Windows/386の設定がようやくうまくできたのは，マニュアルのおかげではなく雑誌のおかげです。これからもタイムリーな記事を期待しています。

石川県(32)木村喜義

アプリケーションに添付のマニュアルより，雑誌の記事のほうが分かりやすいというのは不自然といえば不自然ですね。これからも分かりやすい記事作りを心がけたいと思います。

## PDSって便利だなあ

パソコン通信で手に入るフリーウェアのソフトの中には，なかなか便利なものが多い。フロッピーディスク内のファイルを名前順に並べ替えたり，ディスク内の利用状況を棒グラフで表示



したり，ビープ音でBGMを鳴らしてくれたり，あまりにも多すぎて書ききれない。しかし，問題は種類が多いうえにバージョンアップが早いので，保存するフロッピーが雪だるま式に増えていくことである。それはともかくモデムを買って98クラブへいくことをおすすめする。　香川県(17)山下敦巳

PDSには市販ソフトも顔負けの優秀なものがあります。パソコン通信をする人がどんどん増えて，優秀なPDSに出会ってもらいたいと思います。Oh!PCでも，通信のコーナーでこれらのPDSを紹介していく予定ですので，ぜひ参考にしてくださいね。

## パソコン情報がなかなか伝わってこないよ〜

地方に住んでいると，パソコンショップに出かけることは時間的に無理がある。また，近くに店があるとしても機種が少なく，ソフトのデモンストレーションも見ることができないので，誌上の情報が貴重です。いろいろな誌上紹介が毎号楽しみです。

岩手県(33)小水内俊彦

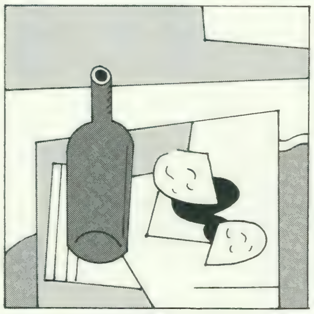
## スロットがいっぱいだ！

わが家のPC-9801の拡張スロットはすでに3つふさがっています。

①ハードディスク
②MIDI
③スキャナ

残るひとつでメモリを拡張したいと考えていますが……とすると，もうすでにウチのキカイは発展の余地がないのかな？　これだけでも多すぎるのかもしれないが，パソコンを手に入れたらワープロも表計算もデータベースも音楽もお絵書きもパソコン通信も，もちろんゲームだってやりたくなりますよ！　欲張り。

千葉県(34)岡田宏行



## やっと「趣味はパソコンです」といえるようになりました

C言語を始めて約1年，やっと簡単なプログラムを書けるようになりました。「趣味は?」と聞かれて「パソコン」と書けるようになったのも最近のことです。市販のソフトをいじっているだけでは，どうも恐れ多くてとても書けませんでした。でも，これからが正念場でしょうね。家では子供(3歳)と妻がPCをいじるとなにかと文句をいうので，寝ている時間にスキを見つけて触るか，会社でこっそり残業してPCをいじるか……頭の痛い今日このごろです。

川崎市(32)古田毅

パソコンをいじるとどうして文句が出るんでしょうか？　プリンタの音がうるさいということなんでしょうか？　それとも家族サービスがストップするということなのかなあ？　ここはひとつ家計簿ソフトでも使いこなして，奥さんにパソコンの素晴らしさ(?)を分かってもらいましょう。

## 株式に移行するのを機に98を！

今年3月より，個人商店から株式会社に移行したのを機に，父を説得し念願のパソコン選びを始めたビギナーです。ソフトの多いPC-9800シリーズには決まっていたのですが，周辺機器が勉強不足で決めかねていたときに，貴誌を書店で見つけてすぐに買いました。MSXで遊んではいたものの勉強不足で，読むのに時間はかかりますが大変参考になりました。　大阪市(33)後藤雅仁

実際にパソコンに触っていれば，知らず知らずのうちに知識がついてきますよ。ぜひ，会社での仕事に活用してください。

## 太っ腹の家内に感謝したはずが……

昨年，小生の帰宅が早くなり，仕事が自宅でできるようにと妻がRX21をポーンと3LDKの我が家に導入してくれた。そのときは太っ腹な家内にひたすら感謝していたのだが……。1年後，小生は帰宅すると2か月と2歳の子供の面倒をみつつ，家事にいそしみ，妻はパソコンで家計簿をつけ，一太郎とランデブー。いまはため息しか出ない。

盛岡市(29)白川隆

むむむ！　これは奥さんの作戦勝ちですね。確かに太っ腹の奥さんだ！

## ◆お詫びと訂正◆

■6/15号の199ページのMS-DOS PLUS ONEのリスト1が誤っていました。正しいリストは以下のものです。

```
Check Sum Version 1.0  Presented (C) 1986/1 by Oh!PC

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000000 : FF FF FF FF 00 80 D9 00 E4 00 4B 45 59 25 50 41 : D8
00000010 : 54 25 00 00 00 00 3D 00 51 75 04 B8 00 B5 C3 3D : ED
00000020 : 00 35 75 04 B8 00 51 C3 3D 09 0F 75 04 B8 00 35 : 35
00000030 : C3 C3 80 FC 00 74 15 80 FC 01 75 18 9C 2E FF 1E : 7C
00000040 : 12 00 0A FF 74 13 E8 CD FF EB 0E 90 9C 2E FF 1E : C6
00000050 : 12 00 EB F2 2E FF 2E 12 00 CF 0D 0A 4B 65 79 70 : DB
00000060 : 61 74 63 68 20 66 6F 72 20 4D 53 2D 44 4F 53 20 : FA
00000070 : 2F 20 50 43 2D 39 38 30 31 20 76 65 72 73 69 6F : 99
00000080 : 6E 20 31 2E 30 30 0D 0A 43 6F 70 79 72 69 67 68 : A9
00000090 : 74 20 28 43 29 20 31 39 39 30 20 62 79 20 48 69 : E7
000000A0 : 72 6F 73 68 69 20 59 75 6B 69 20 28 8C 8B 8F E9 : BE
000000B0 : 20 8D 5F 29 0D 0A 41 72 72 61 6E 67 65 64 20 62 : F2
000000C0 : 79 20 6E 6F 62 6F 64 79 20 28 67 65 6E 65 72 69 : E6
000000D0 : 63 29 0D 0A 24 00 00 00 00 2E 89 1E D5 00 2E 8C : 2B
000000E0 : 06 D7 00 CB 9C 50 53 51 52 56 57 55 1E 06 0E 1F : DD
000000F0 : C4 1E D5 00 53 26 8A 47 02 0A C0 75 05 E8 15 00 : 44
-----------------------------------------------------------------
     SUM : E4 2A 17 E1 EB 04 52 FF 8B C5 DC 6D D8 E0 67 1E : 1C

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000100 : EB 03 B8 03 81 5B 26 89 47 03 07 1F 5D 5F 5E 5A : 18
00000110 : 59 5B 58 9D CB BA 5A 00 B4 09 CD 21 50 51 56 57 : 81
00000120 : 1E 06 33 C0 8E D8 BE 60 00 0E 07 BF 12 00 B9 02 : 3C
00000130 : 00 FC FA F3 A5 FB 33 C0 8E C0 BF 60 00 FA B8 32 : CD
00000140 : 00 AB 8C C8 AB FB 07 1F 5F 5E 59 58 26 C7 47 0E : 7B
00000150 : 5A 00 26 8C 4F 10 B8 00 01 C3 00 00 00 00 00 00 : E7
-----------------------------------------------------------------
     SUM : BC 0B EF A7 79 F3 30 C8 E9 FB F3 B7 E5 71 6C F3 : 04
```

# From the Editor

パソコンを活用するといえばワープロ，といっていた時代はとうに過去のことです。いまはスプレッドシートであり，データベースが仲間に加わって，パソコン活用の３本柱を形成しています。とくにスプレッドシートはPC読者の半数以上がふだんから使っていて，ビジネス活用に必須のツールになっています。そこで今号の特集はスプレッドシートの活用をテーマに据えました。スプレッドシートといってもタテヨコの計算ではなく，むしろ表形式のデータベースと捉えたほうがよいでしょう。あなたの手許にあるデータを表に蓄えて，集計し加工し分析します。そのために最近のスプレッドシートはデータベース機能を強化させており，またグラフ機能などの視覚的な表現力に優れているのもご存じのとおりです。これらの機能が統合されて，いまやいっそう強力なビジネスツールとなっているわけです。これをどう使いこなすか。それが本格的なビジネス活用の第１歩です。ワープロではなくスプレッドシートの活用ノウハウが求められている理由はそのへんにあります。忙しい読者のために１週間で修得できるメニューも用意しました，どうぞ。　(稲)

## Editors ◆◆◆◆

■いい年をしてと笑われるのだが，いまだにプロ野球選手になった夢をよく見る。私は二十年来のヤクルトファンなので，もちろんスワローズの一員である。先日は神宮球場で，ホームランを叩き込んだ夢であった。昔リトルリーグに入れなかった悔しさと，ヤクルトのふがいなさが，私を夢に引き込むのだ。　(紳)

■今年も早いもので，もう就職活動のシーズンになった。2年前の私自身のことを振り返ってみると，なかなか志望業種を絞り込めなくて，堅実思考でメーカーを回っていた。半ばを過ぎた頃，ふと「おまえの本当にやりたいことはこれなのか?」という疑問がわき，一転マスコミに志望を変えたのだった。　(O)

■世紀末だ。人類滅亡の予言書が氾濫している。その手のテレビ番組も多い。でも僕達の日常は変わらない。あいかわらずだ。そんなこと考えてると「20世紀脱出プロジェクト」という言葉が浮かんだ。いい響きだ。この手のノリでいまをエスケイプできたら気持ちいいと思う。　(語)

■先日，奥多摩にツーリングにでかけた。奥多摩はライダーのメッカで，たくさんのバイク乗りが集まっていた。ライダーの影にポリスマンありで，警察の方々もたくさんおられた。なんで警察はライダーを目の敵にするんだろうなー?皆さん，くれぐれも気をつけましょう。(jim)

■「どうしてチャッピーって名前なの?」と，たくさんの人に聞かれるのでいちいち答えていたら疲れてしまいました。深い意味はありません。大学のサークルで後輩達が勝手につけた呼び名です。どうせなら，もっとかっこいい名前をつけてほしかったな……もう2年以上この名前で呼ばれています。　(チャッピー)


●総編集長……稲葉俊夫
●副編集長……小宮紳一
●編集部員……杉本　健　森本　準　大垣隆之
北島万寿代　末岡　章　胡桃礼子
中島昌彦　井上健語　田辺昌規
●編集協力……大島　篤　篠田和義　佐藤和彦
小笠原陽介　篠田匡史　伊藤雅俊
●校正…………グループごじら
●広告…………水本九州男　斎藤範子　厚味徹郎
船津　章　大沢一公　柏木裕之
田中優子　米田恵美


**プログラム・バグのお問い合わせ**

**☎03(5488)1308**

雑誌に関するご質問は，月曜日から金曜日の午後4時から6時まで受け付けています。その他の時間帯はご容赦願います。


Oh!PC

1990年7月15日発行(毎月1日・15日発行)第9巻第4号通巻128号

**7/15号**

定価520円(本体価格505円)

■発行人……孫　正義
■編集人……橋本五郎
■発行所……ソフトバンク株式会社
出版事業部/〒108東京都港区高輪2-19-13
編集部TEL03(5488)1305
営業局TEL03(5488)1360
広告営業部TEL03(5488)1365
■写植・版下制作……株式会社ワード
■印刷所……大日本印刷株式会社




※住所移転により，連絡先が7月9日より上記のように変更いたします。7月9日までのご連絡は
住所〒102東京都千代田区九段南2-3-26
TEL03(230)7677
にお願いいたします。

次号予告

# 7月14日(土)発売

PC-9801活用誌

# Oh!PC

1990 8/1号

定価 520円

## 特集
## ワープロを有効活用するビジネス文書メイクアップ術

ワープロでただ文章を作り出力する。あなたのいままで作ってきた企画書は，「ただこれだけ文書」ではないだろうか。8/1号の特集では，ワープロを使っていかに効果的なビジネス文書を作成するか，さまざまなテクニックを紹介する。

## 第2特集
## 拡張ボードでパソコンが変わるパソコンハイメディア宣言

パソコンが，アプリケーションだけを動かす箱になっていないか。なんでもできるパソコンなのに，ワープロや表計算の道具だけになっているのはもったいない。そこで，拡張ボードを使って，文字放送を楽しんだり，画像データベースを作ってみる。いまはやりの多機能電話もパソコンで実現できる。

本特集では，パソコンで実現できるハイメディアを追求し，その利用法を探ってみる。

## テストルーム
## いま買って後悔しないドットインパクトプリンタ

ページプリンタや熱転写プリンタが普及し，いくつかある選択肢のひとつとなったドットインパクトプリンタだが，ビジネスユースとなるとまだまだ現役といってよい。特に136桁のモデルでは，広い印字幅を生かした帳票印刷やカーボンコピーなど，いろいろな用途に対応している。次回のテストルームでは，8機種の136桁ドットインパクトプリンタを集め，スタンダードと呼べる製品を選んでみよう。

## ソフトウェア最前線
## 桐Ver.3
管理工学研究所

長い沈黙を破って，ついに「桐」がバージョンアップする。今回のソフトウェア最前線では，いま最も注目されているソフト「桐Ver.3」を中心にインタビューする。

◆好評連載中◆

熱帯プロダクション
★
MS-DOS PLUS ONE
★
オフィス・ストーリー
★
パソコン書斎整理学
★
programmer's toolbox
★
夢空間への招待状

先月発売された
本家RPGウィザードリィV
に続きウルティマVの登場だ。
今年の夏はふたたび
RPG旋風が巻き起こりそうだ！

# Oh!PC 7/15

Newcomers

# ウルティマV

ポニーキャニオン

RPGの不朽の名作「ウルティマ」シリーズにも第5作目が登場。今回は人間の善悪をテーマにしたストーリーだ。これは自分の中のもう一人の人格との戦いである。



RPGの代名詞ウルティマシリーズ第5弾だ！

## 帰ってきた名作RPG

「ウィザードリィ」とともに，現在，RPGの頂点に立つといっても過言ではない，あの「ウルティマ」の第5弾が登場した。それでは，さっそくストーリーから紹介しよう。

「IV」の冒険でアバタールとなったきみが，再びブリタニアの地に立つと，懐かしの戦友イオロとシャミノに迎えられた。そこで彼らから思わぬ話を聞かされる。

最近地下大陸が発見され，そこへ探検に出かけた国王ロード・ブリティッシュの消息が途絶えたというのだ。その後，王権を継いだロード・ブラックソーンは，王国で圧政を始めたという。彼の背後には，心の影の化身シャドー・ロードが見え隠れする。この話を聞いたきみは，戦友とともに国王ロード・ブリティッシュを救い出す，新たな冒険へと旅立つのであった。

## ウルティマの小宇宙

今回のパーティー構成は6人。しかも，多数の仲間ができても，宿屋でキャラクタの変更が可能だ。そこで，この際仲間になってくれるキャラクタは，みんな同志にしてしまうとよいだろう。

また，新しく時間の概念が取り込まれている。つまり，朝昼晩があって，それに合わせてブリタニアの人々は生活しているわけだ。たとえ夜中に城や村に行っても，門が閉まっていて入れない。当然夜道では，モンスターとの遭遇率も高くなるので気をつけよう。



ここが懐かしのロード・ブリティシュ城。国王は地下大陸で行方不明になったのだ……


鏡の前のキャラクタ。ちゃんと姿が映っている。すごい凝りようだ

## 「V」でさらに操作性が向上

「V」では，操作系統が前回に比べてかなり向上している。操作性の点では，基本的な入力のやり方は変わっていないが，魔法の調合が楽になった。たとえば，ANZU(覚醒)ならAとZを，MANI(治癒)ならMといったように頭文字の入力で，すべての魔法の調合ができるのだ。また，自分からモンスターにぶつからないかぎり戦闘は起きないし，戦闘シーンでは，剣や飛び道具の斜め攻撃が可能になった。さらにプレイヤーを悩ませた先行入力も改善されているので，いつのまにか毒沼に入り込んでしまうようなこともなくなる。

## 美しいブリタニア

写真でも分かるように，グラフィックが「IV」よりも格段に美しくなっている。海は3段階に色分けされていて，岬には光の回転する灯台もある。また，鏡の前に立つと自分の姿が映ったりなど細かい演出がいたるところに配慮されている。

ダンジョンの3D画面も，よりグラフィカルになったので，迫力ある雰囲気を体感させてくれる。

今回のダンジョンは，封印を外すことからスタートする。たとえ封印を外してダンジョンの中に入っても，各所にシークレットルームが用意されていて，部屋全体がパズルになっているのだ。これを解かないと，先へは進めない。

時間の概念とグラフィックに見られる細かな演出，そして改善された操作性は，まさにウルティマならではの醍醐味といえよう。

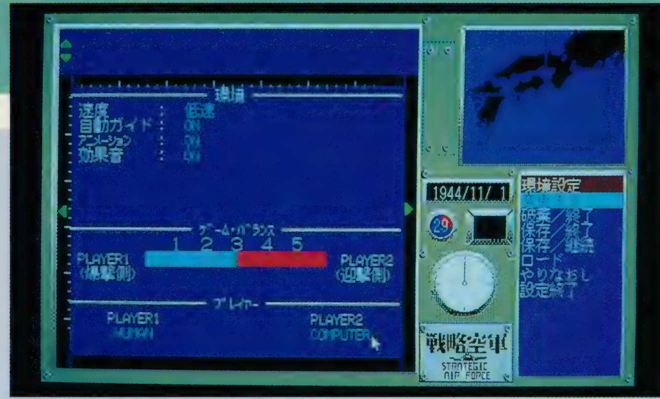
### DATA

ウルティマV
ポニーキャニオン
9,800円

ホビージャパンから第二次世界大戦を舞台にしたシミュレーションゲームが発売された。空軍の総指令官となって部隊を動かすのはキミだ！

# 戦略空軍

ホビージャパン




1ターンごとにゲームバランスやプレイヤー設定を変えることができる

## 爆撃戦と迎撃戦をテーマとしたゲーム

本格的なウォーシミュレーションゲーム「戦略空軍」が，ホビージャパンから登場した。

戦略空軍は，航空機における爆撃戦と迎撃戦とを主眼においたゲーム展開になっている。

プレイヤーは，航空機の生産計画および飛行機部隊を指揮する空軍総司令官の立場になり，1943年から45年にわたる激動の第二次世界大戦末期を戦い抜くという設定になっているのだ。

## ドイツ編と日本編の2つのシナリオ

戦略空軍のシナリオは，ドイツ本土決戦と日本本土決戦の2本がある。その概略を説明しよう。

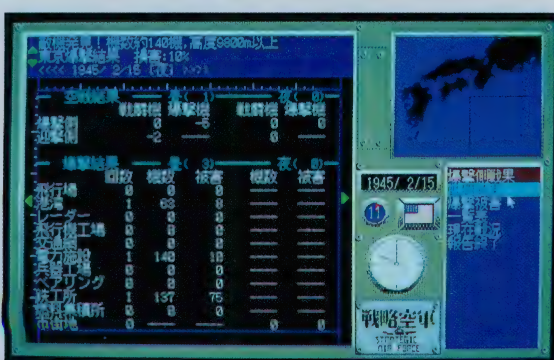
ドイツ編は，爆撃側である連合軍か迎撃側であるドイツ軍かを選択してプレイするシナリオである。また日本編は，爆撃側であるアメリカ軍か迎撃側である日本軍のどちらかを選んでプレイするシナリオだ。

爆撃側は，爆撃計画を立てて迎撃側の戦争維持能力を低下させることを目的としている。これに対して迎撃側は，防空作戦を立案して生産能力の維持と向上を図ることを目的としている。

どのシナリオも，対コンピュータ，対人間，両方ともコンピュータにプレイさせることもできる。ターンごとに好きなように設定し直せるので，ある程度コンピュータどうしでプレイさせて，途中からどちらかを選んで参戦。あるいは，プレイを中断しなければならない場合は，かわりにコンピュータにプレイさせておくといった離れワザも可能なのだ。

また，ゲームレベルも変更可能で，敵が強すぎるといった場合は弱くすることもできる。

このような配慮のおかげで，ビギナーにもプレイしやすくなっているようだ。




本日の空戦結果がこれだ!!

## 興奮のリアルタイムコンバット

戦略空軍は，朝・昼・夜の1日を1サイクルとして進行される。

朝は，爆撃側が攻撃計画を練り，迎撃側が生産計画を行うことになる。昼は，このゲーム最大のウリであるリアルタイムコンバットが繰り広げられる。

時間は10分区切りで自動的に進行し，朝の爆撃計画で設定された時間がくると，爆撃側の計画にしたがって部隊が飛び立つ。レーダーとパトロール部隊の索敵範囲，都市の上空を通過したか否か，天候などにより，攻撃側を迎撃側が発見できるかどうか決定するのである。

迎撃側は，迎撃機や索敵機をリアルタイムで発進させることができる。

夜は，攻撃側が夜戦を計画した場合に限り，戦闘が起きる。ここでは，爆撃側が生産計画を立てることができ，また両陣営の戦果報告・回復・修理・生産が実行される。

迎撃側の各施設は毎日少しずつ生産力が上昇していき，生産力が上昇すれば勝利得点が上がる。爆撃側は，この勝利得点を下げることを目的とし，迎撃側は勝利得点を上げるのを目的とするわけだ。

史実どおりの作戦も起こるぞ。

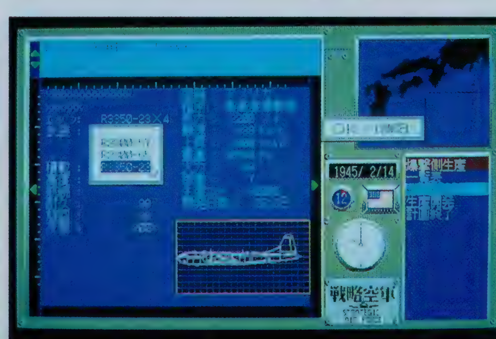
戦略空軍ならではの特色として，ある一定の時期にある条件を満たすと，一定の確率で史実どおりの作戦が行われるというコンバットカレンダーがある。たとえばドイツ編では有名なバルジ作戦，ユニークなものでは日本編の天才科学者出現なんていうのもあるのだ。

さらにもうひとつ，プレイヤー自らの手で自国の戦闘機をデザインし，開発することができるのだ。操作性もシミュレーションゲームとしてはよくできているし，戦闘計画時にはドラクエ風のオートモードもあるのでスムーズに進行できる。

戦略空軍はビギナーからエキスパートまで幅広く楽しめる作品となっている。




これがリアルタイムのコンバットシーン。爆撃計画に基づいた時刻に戦闘が行われる




オリジナルの航空機を設計。実戦に投入することもできる

**DATA**

戦略空軍
ホビージャパン
8,800円

PG REVIEW

# 陽炎迷宮（かげろうめいきゅう）

ハート電子産業

ナッパさん




謎に満ちた古代遺跡。なんともグロテスクな迷宮だ

## 神秘的な雰囲気の漂う陽炎迷宮

対戦ポピュラス以降，どん太くんと冷却期間をおいていたナッパさんです。一時はコンビ解散寸前のところまでいったのですが，そこは長年の付き合い。いまでは46億年物語を仲良くプレイして，楽しんでいます。

それはさておき，今回レビューするソフトは，あの「帰って来た探偵団X」でおなじみの，ハート電子産業の陽炎迷宮。

コミカルな探偵団Xとはうって変わって，陽炎迷宮は神秘的な雰囲気の漂うロールプレイングゲームに仕上がっている。

## 光に包まれた主人公を待つものは?

まずは，陽炎迷宮のプロローグから紹介しよう。

ある日，科学者である私は，大学の講師で考古学を研究している友人のベルゼ・J・キースから，協力を依頼された。

依頼の内容は，最近発掘されて話題を呼んでいるアルデ・ミ・アンカ文明の遺跡調査の協力要請だった。

キースの話では，その遺跡には非常に不思議な力があるようで，遺跡に入った関係者すべてが同じフロアで違ったさまざまな世界を目にしたという。

不可解なことがあまりに多すぎるということで，科学的な視点からも調査することになり，私に声がかかったのである。

人手不足を理由に，私の一人娘であるステディアまでかり出されることになった。キースとステディアは恋仲であり，付き合いも長いようだ。

遺跡に着き，入り口に近づくにつれ，私は得体のしれないなにかの気配を感じ取っていた。

遺跡に足を踏み入れる。

と，突然，ステディアがけたたましい叫び声あげた。その叫び声は通路を引き裂いたように感じられた。いつのまにか，全員が光に包まれていた。その光は通路の奥深くに，吸い寄せられていく。光だけではない。私達の体も運んでいくのであった……。

## 遺跡の謎を解き明かせ

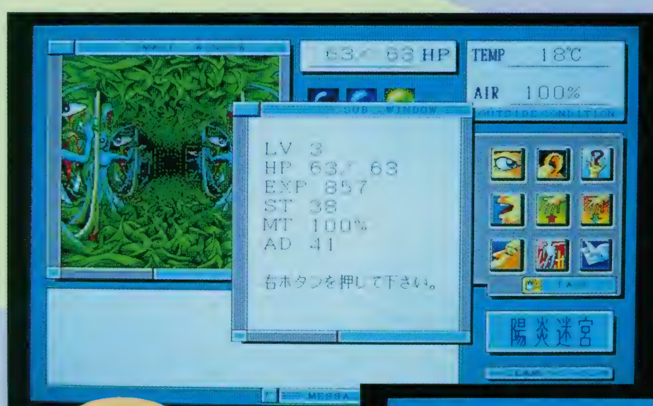
というわけで，プレイヤーは不思議な迷宮に迷い込んでしまったのである。

娘のステディアや友人のキースとも離れ離れになり，冒険から逃れられない宿命になっているのだ。

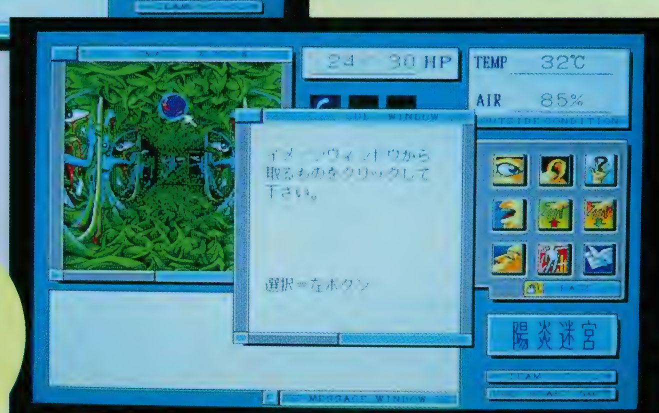
プレイヤーがやらねばならないことは3つある。すなわち，迷宮の調査と，ステディアとキースを探すこと，そして出口の発見だ。そしてなによりも重要なことは，遺跡の持つ不可思議な謎をプレイヤー自身の手で解き明かすことにあるのだ。この世界がどういうものなのかはゲームが進むうちに明らかになっていき，不可解な現象は現実のものとなっていくだろう。

## 新しい試みがいっぱいの3Dダンジョン

陽炎迷宮は，3Dダンジョンを冒険するロールプレイングゲームだ。この3Dダンジョンにはさまざまな工夫が施されており，攻略にはけっこう苦労することになるだろう。なぜなら，この3Dダンジョンには過去の現実が封じ込め




ステータス表示。MTが精神値，ADが迷宮に対する順応値だ




攻撃アイテムのサージェントの髪を手に入れたところ。メンタルブローが使えるようになる



閉空間の入口を発見した。MTとADの値が低いうちは発見することができない



閉空間に入ると過去の現実を知ることができる。この戦士達はいったい……



魔との戦闘画面。魔の出現は空気と温度に関係があるようだ

られた閉空間や，足を踏み入れた途端に方向を見失う乱空間などがあるからだ。

憎しみの流れの通路と呼ばれる通常の通路では，可変ダンジョングラフィック処理により，なんと流れの中に潜ることができるのだ。流れの中では，アイテムを発見する可能性が高いので注意が必要である。

マッピングはきれいだが，やや見づらく複雑なグラフィックは，かなりてこずるだろう。3Dダンジョンの画面が小さい点は気になる。しかし可変ダンジョングラフィック処理や，気合の入ったグラフィックなど，革新的な要素が付け加えられているので，すべてを許したい気分だ。

## メンタルデビルとフィジカルデビル

陽炎迷宮のモンスターは，亜空間から出現する正体不明の魔と呼ばれるモンスターだ。

この魔は，メンタルデビル(精神魔類)とフィジカルデビル(物理魔類)の2つの属性に大きく分かれており，さらにその属性から3つに分類され，計6つの属性があることになる。

この属性は，魔との戦闘において重要なポイントとなってくる。6通りあるプレイヤーの攻撃方法の中から，魔の属性を見きわめ最適な攻撃をチョイスして戦わなければならないのだ。

## プレイヤーを助ける3つのオプション

ゲームスタートの時点では，プレイヤーはアイテムとしてカートレスガンしか持っていない。しかし，迷宮内を冒険するうちに攻撃スキルのあるアイテムを発見し，メンタルブローやウィンドウアタックなどの6通りある攻撃方法を身につけていくことができる。さらに，グラディウスやR-TYPEといったシューティングゲームのように，プレイヤーの周りにオプションが付くのだ。

これは戦闘時において魔を倒すと，ある確率でエネルギー体と呼ばれるボールのようなものを手に入れることができるのだ。

エネルギー体は，メンタルデビルに効率のよい攻撃力を持つメンタルボール，フィジカルデビルに効率のよい攻撃力を持つフィジカルボール，そして戦闘中にプレイヤーのヒットポイントを回復させてくれるヒールボールの3種類がある。

これらのエネルギー体は，魔と戦っていれば必ず出現するので，ぜひとも手に入れたいアイテムだ。



魔とは会話をすることができる。だからといって口説くことはできない

## アイコン表示でラクラクプレイ

操作性は，ロールプレイングゲームにしては珍しくマウス対応になっており，しかもゲーム画面がアイコン表示になっているので，快適にプレイできる。

すなわち，見る，取る，戦うといったコマンドがすべてアイコンで表示されているので，マウスをクリックするだけでOKなのだ。しかし，マウスよりテンキーのほうが移動はしやすいなあと，ナッパさんは思った。

## 会話が陽炎迷宮攻略の鍵だ

陽炎迷宮では，会話が重要な要素である。

魔とは会話をすることができるので，新しい魔に遭遇したときは必ず会話をしよう。

また，前述した閉空間ではプレイヤーは，過去の現実を垣間見ることができる。閉空間の中では，話したり見たり聞いたりすることができる。

これにより，ゲーム攻略の鍵となる重要な情報が手に入ることを忘れずにプレイしよう。

陽炎迷宮は，とにかく新しい要素を目一杯盛り込んでいるので，ロールプレイングゲームにあきたという人も新しい楽しみ方が発見できるだろう。



可変ダンジョングラフィック処理により，下に潜ることもできる



この美しい女性の正体は……。プレイヤーの手で謎を解き明かしていこう

**DATA**

陽炎迷宮
ハート電子産業
8,800円

PG REVIEW

# 進化をベースにした壮大なストーリー

# 46億年物語

## THE進化論　エニックス　どん太くん




これが進化パラメータ。表示されている4つの属性が，進化のすべてをつかさどっている
右上は進化系樹。赤くなっているのが現在の進化位置だ

地球の誕生から46億年。生命はおよそ35億年前に生まれたとされている。そして現在。人間は進化の最先端を突っ走っている。なのに人間は，戦争を好み環境破壊を犯している。はたしてこのような人間が，進化の頂点に立つべき存在と呼べるのだろうか。うーん，謎である。

今回のお仕事は，その進化の謎にいどむ「46億年物語」である。ドラクエでおなじみのエニックスからの登場だ。

### 進化過程は慎重に

「46億年物語」は，ひと言でいうと，1匹の生物が進化の過程を歩んでいくRPGである。といっても，難しく考える必要はまったくない。基本的なゲーム展開は普通のRPGとほとんど同じなのだ。しかし，すべて同じというわけではない。それを説明していこう。

まず「進化の方向」。これは進化パラメータで，キャラの属性を決めていくものである。これは，獲得した進化因子(普通のRPGでは経験値に相当する)を4つの属性値(攻撃力，知力，体力，持久力)に振り分け，ある条件が満たせれば次の段階へ進化することができるというものである。この条件というのは，4つの属性値のうち，どれかひとつを100%にすること。そして進化した生物は，その属性値の特性を強く受け継いだものに変化していくのだ。

たとえば，攻撃力は戦闘。知力は特殊攻撃と逃亡。体力はヒットポイントと攻撃力・知力の効果に。持久力は防衛力と地形適応能力に影響を与えるのである。

進化は進化系樹という流れにそって行われる。またプレイヤーが進化したのち，敵が2世代前の生物になると，その姿はマップ上から消えてしまう。下手に進化のタイミングを誤ると，周りはすべて強敵ばかり，なんてことにもなりかねないのである。

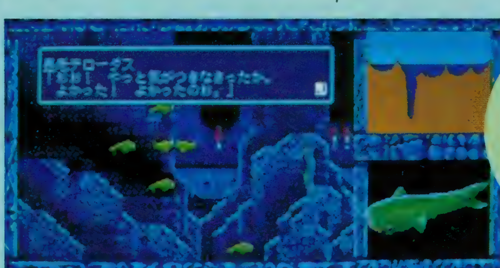
### ラッキーな災い「天変地異」

進化因子の獲得方法は3つある。ひとつは，「戦闘」に勝って獲得する方法。もうひとつは「天変地異」。そして3つめは，「ガイアのこころ」を手に入れることだ。

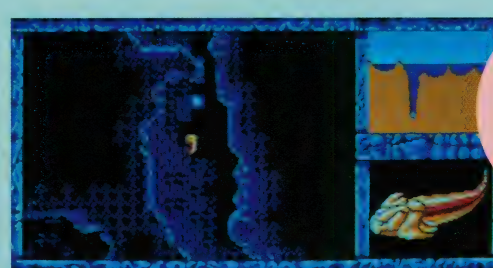
まず「戦闘」だが，これは普通のRPGのように，敵を倒して手に入れるといったオーソドックスなものである。

次に「天変地異」。これは冒険中にランダム発生する災害のことだ。遭遇するとダメージを受けるが，進化因子をもらうことができるので，ラッキーな災いだといえるだろう。だが，瀕死の状態のときに遭遇してしまうと救いようのない状態になってしまう。いつ起きるか分からない災いのために，ふだんからヒットポイントには注意しておくことが大切。転ばぬ先の杖というやつだ。

次に「ガイアのこころ」。これは，冒険中に見つけることのできるア



ここは冒険の始まり，テローダスの村



洞窟で"ガイアのこころ"を発見。すかさず進化だ!!




これが戦闘シーン。弱そうなクラゲも最初は強敵となる



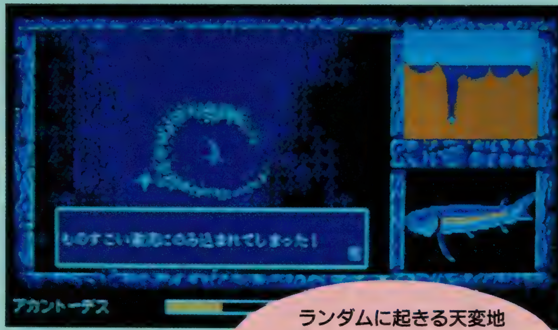
彼女が深海で待っているガイア。いったい彼女は何者なのか？

イテム。これを見つけると，進化因子が一気に20〜30ポイントも手に入るのである。一度に手に入る進化因子としては，天変地異よりも大きいので，ぜひとも手に入れたい。見つけたらすかさず進化だ。

## 偏った進化にご用心

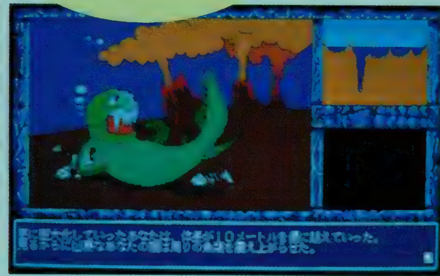
進化のときに注意しなくてはいけないのが「進化エンド」。これはいわゆるゲームオーバーなのだが，そこは単なるエンド画面ではない。偏よった進化をたどった自分の悲しい末路が，ミニストーリーとして楽しめるのだ。

たとえば，攻撃力ばかり上げていくとする。すると，攻撃だけはやたらと強いが，なにも考えていないキャラ。あるいは，体力がなく，一撃食らっただけで簡単に息絶えてしまう弱いキャラになってしまう。こうなると，厳しい弱肉強食の世界では生き残ってはいけなくなる。したがって，人間になることなどできないし，よくても変な生き物になるのが落ちなのである。しかも，この進化エンドは全部で50種類ものバージョンが用意されているらしいのだ。ゲームが終わってしまった人は，このミニストーリー探しに挑戦するのもよいだろう。悲しいはずの進化の末路が，思わず吹き出してしまいそうになるのはいったいなぜなのだろう……。




ランダムに起きる天変地異。ダメージも食らうが進化因子も手に入るラッキーな災害だ

進化エンド。偏った進化の悲しいなれの果てに涙!!



## どん太くんの進化物語

それでは，さっそく進化の旅へと出ることにしよう。

目覚めると，僕はテローダスになっていた。テローダスというのは，シルル紀からデボン紀に生息し，平たい体を持ち，プランクトンを食べて生活していた魚類のご先祖様である。僕は，テローダスの村に流れ着いた。村の生き物達は，よそ者である僕を温かく迎えてくれた。だが，僕が不思議な光に包まれるとその関係も変わった。手のひらを返したように，態度が冷たくなったのだ。さらに僕は，異変の元凶とまで罵られ，村を追い出されてしまった。村を追われた僕は，とりあえず東の海へ向かうことにした。だが，外界はまさに戦場だった。弱いものは殺され，強いものだけが生き残る弱肉強食の世界。僕も生き残るために修羅となり，クラゲと戦った。そして僕は，ビルケニアに進化した。

ちなみに，テローダスの次の段階は，ビルケニア，ヘミシクラスピス，セハラスピス，ボトリオレピスである。

ビルケニアに進化した僕は，再び東へ向かった。すると突然，海底火山が爆発した。テローダスの村へ帰る道を閉ざされてしまった。「もう引き返せない」そう思った僕は，弱い相手と戦いながら，一路東の海を目指すのだった。

## 洞窟を抜けてガイアのもとへ

洞窟を見つけたとき，僕はすでにルナスピスだった。洞窟に入ると，迷路のようになっていた。しかも流れの速いところもあった。僕は，流されないよう床にへばり付き，洞窟の中をさまよい泳いだ。すると，僕は4匹のテローダスに出合った。彼らの話によれば，東の深海には運命を見守る不思議な力があるらしい。僕はその光を求め，先を急ぐことにした。

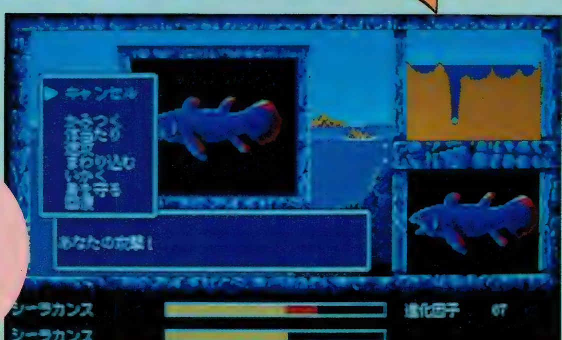
僕が出口を探して泳ぎ回っていると，「ガイアのこころ」を発見した。僕はゲムエンジナになった。

洞窟を抜けると，目の前には再び青い海が広がっていた。少し潜ると，僕は小さな穴を発見した。中に入ってみると，そこにはサメの祖先であるクラドセラケが住んでいた。僕はここで，ガイアのこころを2つ見つけることができた。

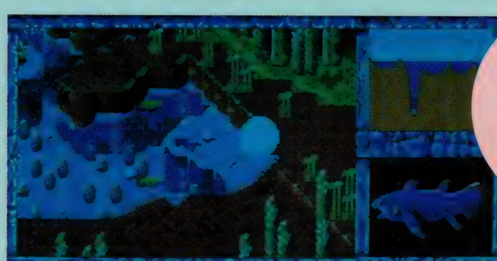
クラドセラケすみかをあとにした僕は，洞窟にいたテローダスの言葉を思い出した。「そうだ，深海に潜ろう」。しかし，ゲムエンジナである僕は，深海の水圧に耐



思いがけない隕石の落下で，地形はことごとく変化した




魚類の最終段階，生きた化石シーラカンス。ここまで進化すると，攻撃技も豊富になる



あやしげな場所を見つけた。ゆっくりと近づいてみると……




なんと両生類になることができた。ラッキー!! またひとつ野望に近づいた






大地をかっ歩する両生類の図。真中にいるのがそうだ

水を必要とする生物には，灼熱の砂漠はまさに地獄

えられるだけの持久力は持ち合わせていなかった。そこで僕は，アカントーデスに進化した。

深海に適応できる段階は，アカントーデス，プテラスピス，コッコステウス，ジニクチスの4種類だ。

僕は深海へと潜った。今度は水圧にも耐えられるようだ。僕はひたすら潜り続ける。すると，輝く光に包まれた女性が僕を待っていてくれた。彼女の名はガイア。ガイアの話によれば，彼女は僕の進化を助けてくれる味方だという。しかも，僕が人間に進化するのを待ち焦がれているようだ。なのにガイアは詳しいことを教えてくれない。しかし，僕は彼女の言葉を信じることにした。そして肺魚の祖先セイロレピスに進化した。僕は早く人間になるため，冒険を続けることにした。このとき僕は思うのだった。「早く人間になりたい」と。

## ガイアの奇跡(?)に大感謝!!

そう思ったのもつかの間だった。なぜなら，東の海は行き止まりになっていたのだ。「そんなぁ……」そう思いかけたときだった。上空からなにやら巨大な物体が降ってきたのである。隕石だ。ものすごい勢いで海中に落下した隕石は，それまでの地形をことごとく変えた。すると，いままで行けなかったはずの海へ行けるようになったのだ。僕は「これぞ天の助け」と，ありがたくガイアに感謝し，先を急ぐことにした。だが，新天地は淡水の世界だった。

淡水に慣れていない僕は，体にダメージを負ってしまった。慌てて塩の海へと戻り，体力を回復させた。そして僕は，次の段階へ進化しようとした。だが，進化因子は底をついていた。進化をとげるため，僕は敵と戦った。弱い敵ばかり襲ったので，進化因子はあっという間に集まった。そして僕は，シーラカンスへと進化した。

シーラカンスに変わった僕は，淡水の海に入る。僕は，淡水の海をすばやく横切り，東の海の端へとやってきた。

## そしてパンゲアへ……

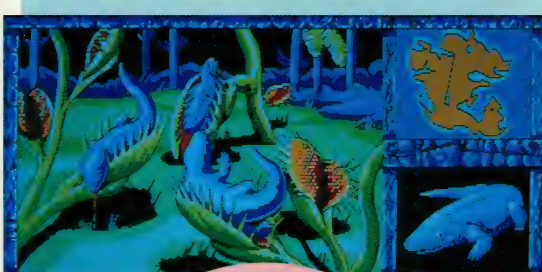
そこは，光り輝くあやしげな場所だった。光の周りには，両生類になりたがっている生物達がいる。オウム貝，三葉虫，ストロマトライト，そして3匹のユーステノプロン。しかし，みんな遠巻きに見ているだけで，誰ひとりとして光の中へ入ろうとする者はいなかった。そのとき，1匹のユーステノプロンが，輝きの中に身を投げた。だが，飛び込んだユーステノプロンの姿は，あっさり消えてなくなってしまったのである。「行こう」そう決心した僕が飛び込む。と，聞き覚えのある声が僕に語りかけてきた。ガイアの声だ。声を聞くと，僕の体はイクチオステガに変わっていった。

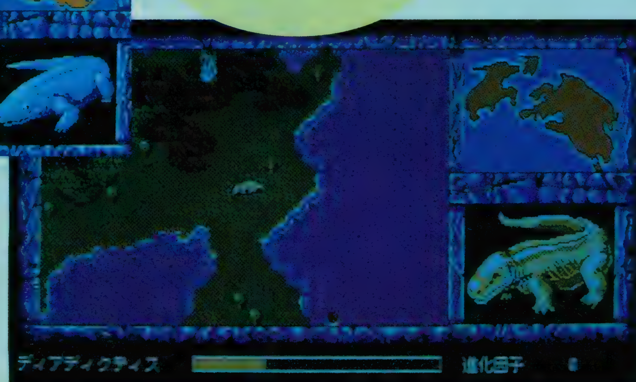
ついに僕は，両生類に進化したのだ。僕は，大地に4本の足をゆっくりと下ろしてみた。そこは酸素に覆われた不思議な世界だった。僕は植物の森へ近づく。そこには1本のリンボクというシダが生えていた。近づく僕に，リンボクは語りかけた。それによれば，この大陸はパンゲアと呼ばれる新しい世界だという……。

## 進化の謎ははたしてなにか

これが僕の進化物語のごく一部である。残念ながら今回紹介したのは，「46億年物語」のイントロ部分。第一章の「海遊紀」だけ。このあとゲームは，第二章「樹螺紀」，第三章「超星紀」，第四章「狂龍紀」，第五章「幻陸紀」，そして進化の謎が解き明かされる第六章へと続いていく。ちなみに第二章では，ガイアのほかに，ルシファなんていう名前も登場する。この2人が，どのようにかかわってくるのか。また，自分はいったい何者なのか。そして進化の謎とはいったいなんなのか。ストーリーはいやが上にも盛り上がっていくのだ。

最後に，このゲームのスタッフについて。まず原案には「幻詩狩り」，「火星人先史」で知られるSF作家川又千秋，そしてBGMはドラゴンクエストシリーズでおなじみのすぎやまこういち。また企画は，永井豪率いるダイナミックプロが，それぞれ担当しているそうだ。……そうそう，今回僕は，無事両生類になれたけど，もの静かなナッパさんは，進化して，ふじつぼになってしまったらしい。やっぱり無口な人だからね。






こっちは爬虫類の図。両生類とどこが違うか見比べてみよう

巨大怪植物が襲ってきた。はたして勝つことができるだろうか?

**DATA**

46億年物語　―THE進化論―
エニックス
9,200円

# 知りたい時が欲しい時

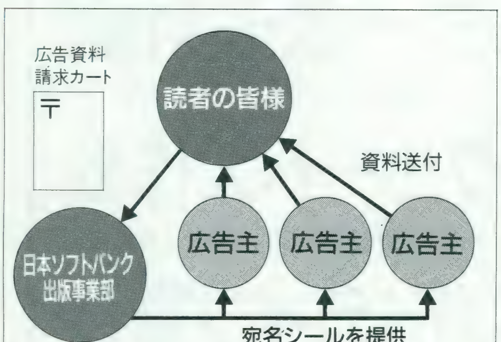
得報

## 情・報・を・お・届・け・し・ま・す

## ←こちらのハガキで、お申し込み下さい。

### Oh!PCの広告資料請求システム

広告をご覧になって、より詳しい製品内容を知りたい、直接商品説明を聞きたい、商品を購入したい……。そのようなご要望をお持ちになった方は、この広告資料請求システムをご利用下さい。
スピーディに、広告主からパンフレット等ご要望に基づいて情報提供が受けられます。本誌とじ込みの広告資料請求カードに、必要事項をご記入の上、ご投函下さい。




### 広告資料請求カード記入例

**Oh!PC広告資料請求カード3/15号**

※恐れ入りますが、該当する個所に○をお付けください

〔産業分野〕
1.コンピュータ関連　2.農林業・漁業・鉱業　3.建設業　4.製造業　5.商社・卸売り　6.小売業　⑦金融業　8.証券・保険業　9.不動産業　10.運輸業　11.サービス業　12.公　務　13.教育関係　14.医療関係　15.放送・出版　16.その他

〔職　種〕
1.企業経営者　2.商工サービス・自営　3.管理職　④専門職　5.技術職　6.事務職　7.販売職　8.サービス職　9.教　師　10.学　生　11.その他

〔パソコン利用状況〕
1.会社で利用　2.個人で利用　③会社でも個人でも利用　4.利用していない

〔コンピュータ歴〕
～1年，2年，(3年)，4年，5年，6年～

〔主に使用するソフト〕
①ワープロ　2.表計算　3.データベース　4.業務ソフト統合型　5.CAD　⑥グラフィックス　7.開発研究ツール　8.音楽　⑨ゲーム　10.その他

〔保有周辺機器〕
①ハードディスク　②モデム　③プリンタ　4.外部フロッピーディスク

〔主に使用するコンピュータ〕

| メーカー名 | 機種名 | メディア |
|---|---|---|
| NEC | PC-9801RA5 | 3.5"2HD |

〔広告資料請求欄〕
●請求欄に資料請求番号を記入し、A・B・Cのご希望の項目に○印を付けてください。

| 広告資料請求No. | A04 | 003 | 123 | 043 | 230 |
|---|---|---|---|---|---|
| A．カタログ送付希望 | Ⓐ | Ⓐ | A | Ⓐ | Ⓐ |
| B．直接説明を聞きたい | B | B | Ⓑ | B | B |
| C．購入希望 | C | C | C | C | C |

| 広告資料請求No. | 339Ⓕ | | 013 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A．カタログ送付希望 | Ⓐ | A | A | A | A |
| B．直接説明を聞きたい | B | B | Ⓑ | B | B |
| C．購入希望 | C | C | C | C | C |

郵便はがき
108-00

料金受取人払
高輪局承認
6310

差出有効期間
1991年3月31日まで

（受取人）
東京都港区高輪
2-19-13 NS高輪ビル
ソフトバンク㈱
出版事業部
広告営業部行

| フリガナ | 姓 ヤワイ | 名 | 年齢 | 性別 |
|---|---|---|---|---|
| 1.氏名 | 柔 | 萬久郎 | 30 | ㊚・女 |
| 2.自宅住所 | 〒111　☎（　） 港区青山2-5-11-205 | | | |
| 3.勤務先住所 | 〒108　☎03（5488）1365 港区高輪2-19-13 | | | |
| 4.会社名（学校名） | ソフトバンク（株） | | | |
| 5.部署名（学科名） | 企画室 | 6.送付先（○印を付けてください） | ●自宅 (●勤務先) | |

●広告資料請求番号は各頁の下欄に記してあります。
●広告資料請求カードは、お手数でも全項目にご記入下さい。
●氏名のフリガナ、電話番号、ご住所の番地まで、正確にご記入下さい。資料が正しくお届け出来ない場合もございます。

SOFT BANK 日本ソフトバンク出版事業部・広告営業部

# Oh!PC 7月15日号広告索引

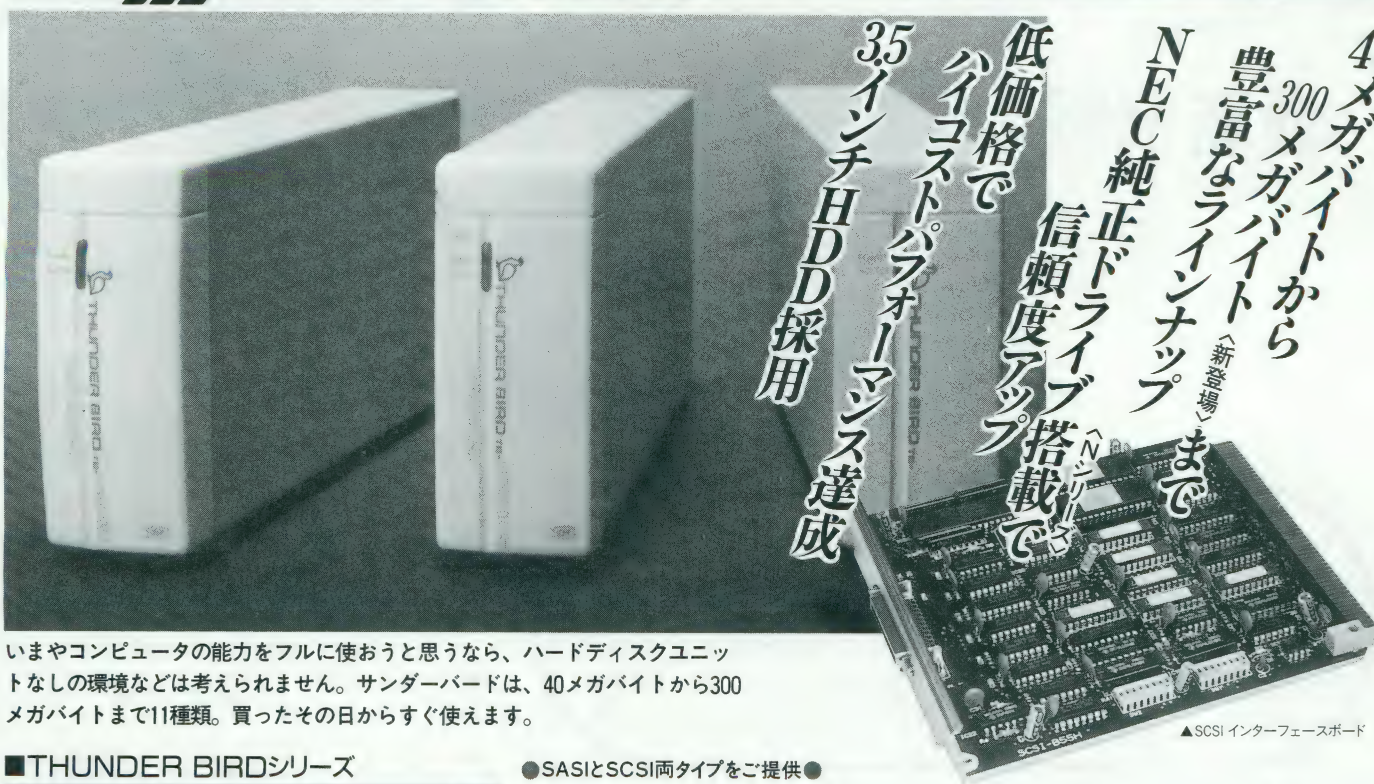
▲＝カラーページ
●＝モノクロページ

豊富なラインナップで好評発売中

# その名は「サンダーバード」

大容量高速処理ハードディスクユニット

# THUNDER BIRD




▲SCSI インターフェースボード

いまやコンピュータの能力をフルに使おうと思うなら、ハードディスクユニットなしの環境などは考えられません。サンダーバードは、40メガバイトから300メガバイトまで11種類。買ったその日からすぐ使えます。

## ■THUNDER BIRDシリーズ

| 型　名 | 品　　名 | 標準価格 |
|---|---|---|
| TB-40HD | SASI 40MB ハードディスクユニット | 118,000 |
| TB-40HDA | 増設用SASI 40MB ハードディスクユニット | 113,000 |
| TB-46HDS | SCSI 46MB ハードディスクユニット | 138,000 |
| TB-46HDSA | 増設用SCSI 46MB ハードディスクユニット | 100,000 |
| TB-40HDS-N | SCSI 40MB ハードディスクユニット | 135,000 |
| TB-40HDSA-N | 増設用SCSI 40MB ハードディスクユニット | 108,500 |
| TB-100HDS-N | SCSI 100MB ハードディスクユニット | 196,000 |
| TB-100HDSA-N | 増設用SCSI 100MB ハードディスクユニット | 169,500 |
| TB-100HDR-N | 内蔵用SCSI 100MB ハードディスクユニット | 190,000 |
| TB-300HDS | SCSI 320MB ハードディスクユニット | 476,000 |
| TB-300HDSA | 増設用SCSI 320MB ハードディスクユニット | 449,500 |
| TB-SCS55 Ver2.1 | SCSIインターフェースボード (ハーフピッチコネクタ) | 26,800 |
| TB-TM | SCSI用終端抵抗 | 5,000 |

●SASIとSCSI両タイプをご提供●

THUNDERBIRDシリーズハードディスクユニットは従来のSASIタイプのインターフェースを持つTB-40HDもラインナップの中に含まれています。だから、安心してハードディスクユニットの統一化がはかれます。

●3.5インチHDDを採用●

3.5インチHDDの採用により小型、軽量、大容量を実現。机上スペースをとりません。

●オートパーク機能標準装備●

オートパーク機能の装備により電源OFF時、データヘッドを自動的に安全領域に待避させます。

●ハーフピッチコネクタ採用●

THUNDERBIRDシリーズハードディスクユニットのうちSCSIタイプにはNEC純正ハードディスクユニットと同じハーフピッチコネクタを採用しました。NEC純正品との接続も簡単です。

●NシリーズにはNEC純正ドライブを搭載●

TB-40HDS-N、TB-40HDSA-N、TB-100HDS-N、TB-100HDSA-N、TB-100HDR-Nの各タイプには日本電気純正ドライブを搭載。より高い信頼性を追求します。

●1台目タイプにはインタフェースボード及びケーブルが標準添付●

TB-40HD、TB-46HDS、TB-40HDS-N、TB-100HDS、TB-100HDS-Nにはインターフェースボード及びケーブルが標準添付。買ってすぐに使用できます。(SCSIタイプには終端抵抗も添付されています。)

●SCSIタイプは接続できるコンピュータに幅ができます。●

TB-46HDS、TB-40HDS-N、TB-100HDS、TB-100HDS-NはNEC製PC-9800、PC-98シリーズ及びセイコーエプソン製PC-286、PC-386シリーズに接続して使用可能です。(NEC製、エプソン製ともに一部のラップトップパソコンでは使用できません。)

●300メガハードディスク新登場●

300メガバイトが2タイプ新登場。しかも低価格です。

★SCSIはSmall Computer System Interfaceの略称です。★システムイン信州は双信電機(株)のシステム事業部門です。★商品価格には消費税は含まれておりません。

お問い合わせは

**双信電機株式会社**

長野県諏訪市諏訪1-13-8藤森ビル4F☎(0266)58-8255

NECマイコンショップ

**システムイン信州**

長野・松本・佐久・上田・諏訪・飯田・東京



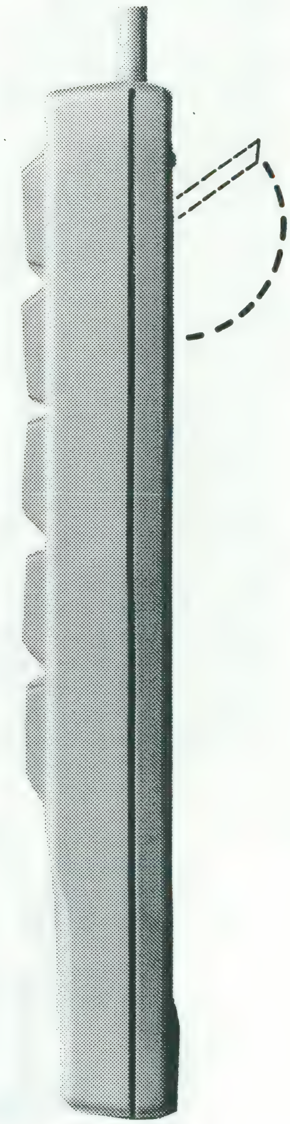

THUNDER BIRD
インフォメーションセンター

## NEC98ノートはA4ファイルサイズ

# NOTE MINIはB7サイズ（タテ+7㎜ ヨコ−4㎜）

## 原寸大



※写真は試作品の為、若干仕様が変わる事があります。

## 10キーボード「ノートミニ」 ¥12,000

**対応機種**：NEC PC-9801 LX, LS, T, N, NS

**4つの特長**

- 薄くて軽い
- コンパクトなスタイル
- チルト スタンド付
- （，），キー付

**販売店募集中**

**周辺機器仕入れ先募集中**

周辺ハード、ケーブル、サプライ、OA関連用紙その他

**営業スタッフ募集中**

札幌、仙台、東京、名古屋、大阪、広島、福岡

お問い合わせは本社総務部迄。

● 商品のお求めは全国有名デパート・家電量販店・マイコンショプにて！
● 価格に消費税は含まれておりません。

**ELECOM**

エレコム株式会社

本社 〒587 大阪府南河内郡美原町多治井188-1 TEL.0723(62)7555(代) FAX.0723(61)6999
東京支店 〒113 東京都文京区湯島3-3-4湯島山口ビル3F TEL. 03(839)3151(代) FAX. 03(839)3155
名古屋営業所 〒456 名古屋市熱田区一番2-2-6 TEL.052(661)7141(代) FAX.052(661)7864
福岡営業所 〒812 福岡市東区箱崎ふ頭5丁目7-11 TEL.092(641)8400(代) FAX.092(641)8410
仙台営業所 〒983 仙台市若林区卸町東1丁目6-27 TEL.022(239)1611(代) FAX.022(239)1613
広島営業所 〒730 広島市中区紙屋町1丁目2-26三井ビル TEL.082(248)2666(代) FAX.082(248)1881

〈資料請求番号 253〉

OAを推進する
オービック

**PC-9800** シリーズ対応
(98noteも含む)

**¥38,000** (商品の価格には消費税は含まれておりません)

# 私の特技は、誰よりも本を速く読めることです。




## オービック速読トレーニングプログラム

# 速読くん

いま、話題の「速読法」は、手品やまやかしものではありません。合理的な読書法のひとつなのです。

普段の私たちの本の読み方は、「熟読」という読書方法で、そのスピードは1分間に400文字程度、通常の会話スピードとほぼ同じと言われています。この方法で、文字を1文字ずつ理解しながら読むのでは、どんなに努力しても、1冊の本を読むのに2、3時間はかかってしまいます。

けれども、本当はだれでも、もっと速いスピードで文章を理解できる能力を潜在的に持っているのです。文字を1文字ずつたどっていくのではなく、一度に5文字や10文字の単位で文章が読めれば、読書スピードは簡単に3倍、5倍と上がります。これが、「速読」です。

オービック・オフィスオートメーションと新日本速読研究会が共同開発した《速読くん》は、この速読法を、パソコンでビジュアルに体験するソフトウェアです。

**受験にビジネスに、さまざまに応用できます。**

- ●中・高・大学受験から昇進試験まで、学習の能率アップに効果的です。
- ●新聞、雑誌、小説など、いろいろな分野の知識を短時間で習得できます。
- ●膨大な資料の内容把握、能率的な資料収集と整理に効果的です。
- ●短時間で何度も文章を反復できるため、記憶術としても効果的です。

**株式会社オービック・オフィスオートメーション**

東京都中央区日本橋本町3-3-4(日本橋本町ビル) 速読システム課 Tel.03(245)6551

全国有名パソコンショップにてお問い合わせください。

〈資料請求番号 254〉

**広告掲載以外の組合せもOK!! お気軽にお問合せください。**

| | | |
|---|---|---|
| **プラン4** NEC PC-9801RS21 | **プラン5** EPSON PC-386VR-STD (NEW) | **プラン6** NEC PC-9801RA21 |
| NEC PC-9801RS21 ……標準価格398,000円 | EPSON PC-386VR-STD ……標準価格348,000円 | NEC PC-9801RA21 ……標準価格498,000円 |
| 三菱 XC-1498C ……標準価格 99,800円 | EPSON CR-4000 ……標準価格 94,800円 | NEC PC-KD853N ……標準価格118,000円 |
| メーカー物FD10枚サービス | メーカー物FD10枚サービス | メーカー物FD10枚サービス |
| システム合計価格 497,800円 | システム合計価格 442,800円 | システム合計価格 616,000円 |
| 36%OFF **318,000円** | 28%OFF **318,000円** | 40%OFF **365,000円** |

**高額下取りセール実施中!** ～7/20まで

# お申し込み お問合わせは 國立屋 KUNITACHI 東京テレホンセンター 03(839)1141(日曜定休)

## 24時間受付 FAXセンター➡03(839)1480

## 特選パソコンラック

| 縦型タイプI | 縦型タイプII | 横型タイプ |
|---|---|---|
| W620×D675×H1,245mm | W620×D700×H1,265mm 電源付 | W1,100×D780×H670+(170-520mm)。上天板は、50mmピッチで高さ調節可。 |
| 標準価格 24,500円 | 標準価格 36,800円 | 標準価格 42,800円 |
| 國立屋特価 14,800円 | 國立屋特価 19,800円 | 國立屋特価 22,500円 |

## ワープロ新製品大特価!!

| FUJITSU OASYS 30LX | NEC 文豪mini5RD | Panasonic U1PRO-503Aix |
|---|---|---|
| ●MS-DOS変換機能 ●AI辞書・アウトラインフォント内蔵 | ●128ドットマルチラインプリンター内蔵 ●高輝度バックライト付大型白液晶 | ●高精細アウトラインフォント&48DOT印字 ●高速50字/秒印字 |
| 標準価格 198,000円 激安 **106,000円** | 標準価格 188,000円 激安 **118,000円** | 標準価格 175,000円 激安 **128,000円** |
| 5,000円×18回 ボ1.0万×3回 3,000円×42回 | 12,000円×10回 ボ1.5万×1回 7,000円×20回 | 11,800円×10回 ボ2.5万×2回 3,200円×48回 |

| Canon α50 SUPER | TOSHIBA JW-95HD | NEC 文豪mini 7RA (NEW) |
|---|---|---|
| ●AI辞書 ●バブルジェットプリンター | ●アウトラインフォント内蔵 ●パーソナルデーターベース標準搭載 | ●128ドットマルチラインプリンター内蔵 ●連文節AIカナ交換 ●DTP機能強化 |
| 標準価格 198,000円 激安 **145,000円** | 標準価格 228,000円 激安 **145,000円** | 標準価格 278,000円 激安 **185,000円** |
| 5,600円×18回 ボ2.0万×3回 3,700円×48回 | 9,700円×12回 ボ2.0万×2回 9,000円×18回 | 18,000円×10回 ボ2.0万円×4回 6,000円×36回 |

### 増設RAMボード

I/Oデータ
- RA21/51専用内蔵型 PIO-RA134-2M(2Mタイプ) 38,000円… **28,500円**
- EMS対応型 PIO-PC34H-2MA(2Mタイプ) 40,000円… **29,800円**
- PIO-PC34H-3MA(3Mタイプ) 66,000円… **49,800円**
- PIO-PC34H-8MA(8Mタイプ) 177,000円… **129,800円**

メルコ
- EMS対応型 EMJ-1000mkIII(1Mタイプ) 27,000円…… **19,800円**
- EMJ-2000mkIII(2Mタイプ) 44,800円…… **32,800円**
- EMJ-4000mkIII(4Mタイプ) 79,800円…… **58,000円**
- EMJ-12mmkIII(12Mタイプ) 230,000円… **163,000円**

### ミュージック

Roland DESK TOP MUSIC SYSTEM
- ミュージくん 標準価格 93,000円
- ミュージ郎Jr 標準価格 98,000円
- ミュージ郎 標準価格 158,000円

國立屋大特価

### 周辺機器

- 無停電電源装置 サンケン MPS-500 39,800円…… **31,800円**
- サウンドボード SNE サウンドオーケストラL 28,000円…… **19,800円**
- NEC PC-9801-26K 25,000円…… **19,800円**
- マウス 東京ニーズ TN-98B(200カウント) 5,800円…… **2,500円**
- TN-98E(400カウント) 9,500円…… **2,900円**

### モデム

| AIWA PV-A12 1200bps | OMRON MD-12FS 1200bpsポケットタイプ | NEC COMSTARZ2424/5 2400bpsクラス5 |
|---|---|---|
| **14,800円** | **15,800円** | **32,800円** |
| AIWA PV-M24 2400bpsクラス4 | OMRON MD-24FS5 2400bpsクラス5 | OMRON MD-24FC5(内蔵型) 2400bpsクラス5 |
| **29,800円** | **35,800円** | **36,800円** |

### 電子手帳激安大特価!!

| EPSON PRO-5000N | CASIO DK-5000 | NEC PC電子手帳「ET」 |
|---|---|---|
| 漢字、ひらがな、英数字を手書き入力。住所録、メモ等最大1000件の情報を整理するデータベース。 | 漢字12字×3行のワイドディスプレイ記憶容量32KB。名刺、電話、メモ、スケジュール、カレンダー管理など。 | PC-9800シリーズとの高速データ交換、プログラム転送が可能。バーコードリーダー内蔵、似顔絵作画機能、RAMカード対応。 |
| 標準価格24,800円 激安 **19,800円** | 標準価格28,000円 激安 **21,800円** | 標準価格34,800円 激安 **24,800円** |

### ハードディスク 業界No.1!!

| テクノジャパン PD-401F 40MB SASI | 緑電子 Little E40 40MB SCSI |
|---|---|
| 標準価格 95,000円 激安 **59,800円** | 標準価格 98,000円 激安 **62,800円** |
| テクノジャパン PD-80S 80MB SCSI | ニューテック NT100-55 100MB SCSI |
| 標準価格 168,000円 激安 **125,000円** | 標準価格 258,000円 激安 **169,800円** |

### フロッピーディスクドライブ

- Mag-Lab PC-LINE35H 3.5インチ 1ドライブ 2HD/DD切り替え可能 標準価格 44,800円 激安 **23,800円**
- アクセル FDC-58オート2 5インチ 2ドライブ 2HD/DD自動切り替え 標準価格 98,000円 激安 **52,800円**

### 激安金利クレジット!!

業界No.1クラスの低金利!! 1回払～60回払自由にお選びいただけます。

| 6回 | 12回 | 24回 | 36回 | 48回 | 60回 |
|---|---|---|---|---|---|
| 4% | 7% | 12% | 17% | 22% | 27% |

**ボーナス二回払い!!** 商品は今すぐお手もとに。お支払いはラクラクボーナス2回払いで。

**クレジットのご利用大歓迎!!** 業界No.1クラスの激安金利クレジット。月々わずかなお支払いで欲しいものはやっぱり買ってしまおう。

**全商品完全保証付!!** 当店取扱い商品はすべてメーカー保証付。全国どこでも保証サービスが受けられます。

**法人向リース、取扱い開始** 事業のOA化をご検討中の方に、4年、5年のリースがご利用いただけます。

**全商品配達日指定OK!!** 留守がちの方の為にご都合に合わせて配達致します。もちろん日・祭日OK。

**営業時間10:00～19:00日曜定休** 送料1個につき 本州・四国 1,000円 九州・北海道 1,200円 (沖縄、離島は別料金)

**パソコン総合保険受付開始!!** お買い上げ戴きましたパソコンが火災・落雷・爆発・破損・盗難等の損害を受けた場合、保険金が支払われます。詳細は当社までお問い合わせ下さい。

**お申し込みはまずお電話で➡東京03(839)1141**



國立屋 KUNITACHI
振替口座 三和銀行秋葉原支店 普通 3505074
〒110 東京都台東区台東1-1-10 台東NSビル8F

掲載の激安特価には送料・消費税が含まれておりません。●クレジットの計算例には送料が含まれておりません。●クレジットの端数は初回に加算されます。

T·ZONE 宇都宮 大宮

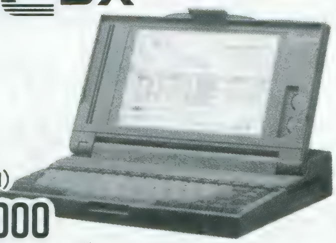
# NOTE/BOOK 特別セール

T·ZONE 横浜 静岡

## 98 NOTE SX

**NEC**

### PC-9801ns



CPU：386SX12MHz
メモリ：640KB(最大3.6MB)
サイズ：316(W)×254(D)×53(H)

FDDモデル 定価 **¥298,000**
1MB FDD+1.25MB RAMドライブ
重量2.8kg 消費電力11W(最大22W)

HDDモデル 定価 **¥448,000**
20MB HDD+1MB FDD+1.25MB RAMドライブ
重量2.95kg 消費電力13W(最大24W)

## PC BOOK

**EPSON**

### PC-286 BOOK




CPU：80C286 12MHz
メモリ：640KB(最大4.6MB)
サイズ：315(W)×298(D)×63(H)

FDDモデル 定価 **¥258,000**
1MB FDD 2ドライブ内蔵
重量4.3kg 消費電力19.5W(最大33W)

HDDモデル 定価 **¥378,000**
20MB HDD+1MB FDD 1ドライブ
重量4.3kg 消費電力19.5W(最大33W)

## 98 NOTE

**NEC**

### PC-9801n



CPU：V30 10MHz
メモリ：640KB(最大2.6MB)
サイズ：316(W)×253(D)×44(H)
重量2.7kg 消費電力 9W(最大17W) 定価 **¥248,000**

**3.5"FDD+1.25MB RAMドライブ**

## 286 NOTE F

**EPSON**

### PC-286 NOTE F




CPU：μPD70116 10MHz
メモリ：640KB(最大2.6MB)
サイズ：315(W)×254(D)×42(H)
重量2.5kg 消費電力10W(最大16W) 定価 **¥198,000**

**3.5"FDD+ICカードドライブ**

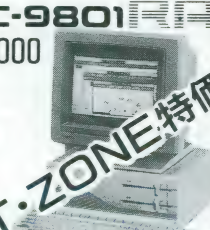
### 98 NOTE オプション

| | |
|---|---|
| PC-9801N-01 増設RAMカード(2MB) | ¥140,000 |
| PC-9801N-02 増設RAMカード(1MB) | ¥ 65,000 |
| PC-9801N-06 モデムボード(2400ボー全二重) | ¥ 49,000 |
| PC-9801N-07 モデムボード(2400ボー半二重) | ¥155,000 |
| PC-9801N-08 I/O拡張ユニット | ¥ 98,000 |
| PC-9801N-15 フロッピィディスク増設ケーブル | ¥ 9,800 |
| PC-9801N-16 大容量バッテリパック(PC-9801n用) | ¥ 14,000 |
| PC-9801NS-16 大容量バッテリパック(PC-9801ns用) | ¥ 14,000 |
| PC-9801N-17L ACパック | ¥ 11,000 |
| PC-9801N-18 高速充電器 | ¥ 25,000 |
| PC-9801N-19 プリンタケーブル | ¥ 7,000 |
| PC-9801N-20 キャリングバック | ¥ 15,000 |

### PC-286 BOOK／NOTE F オプション

| | |
|---|---|
| PC-NFRB1 増設RAMボード(1MB) | ¥ 48,000 |
| PC-NFRB2 増設RAMボード(2MB) | ¥ 78,000 |
| PC-BRB41 増設RAMボード(4MB)BOOK用 | ¥148,000 |
| PC-RDC RAMドライブカードNOTEF用 | ¥ 38,000 |
| PC-BMC モデムカードBOOK用 | ¥ 32,800 |
| PC-NFMC モデムカードNOTE用 | ¥ 32,800 |
| PC-SEP11 数値演算プロセッサBOOK用 | 7月発売予定 |
| PC-NZFCB1 増設FDDケーブル | ¥ 9,800 |
| PC-PRCB1 プリンタケーブルNOTE F用 | ¥ 6,800 |
| PC-IC640 ICカード(640KB)NOTE F用 | ¥ 98,000 |
| PC-BCC キャリングケースBOOK用 | ¥ 17,000 |
| PC-NCC2 キャリングケースNOTE F用 | ¥ 12,000 |

**NEC PC-9801RA21**
定価¥498,000



T·ZONE特価

386
20MHz
1.6MB

**NEC PC-9801RS21**
定価¥398,000



T·ZONE特価

386SX
16MHz
640KB

**NEC PC-9801RX21**
定価¥338,000

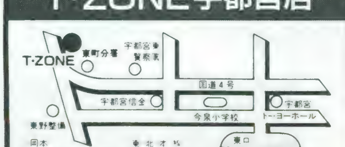


T·ZONE特価

80286
12MHz
640KB

お問い合わせはお近くの各店へ、通信販売もご利用下さい。営業時間AM10:00～PM7:00 定休日水曜日

**T·ZONE宇都宮店**



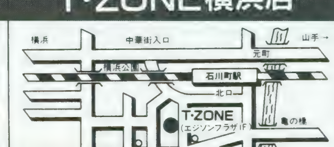

〒321 宇都宮市御幸町251-2 ☎0286(63)4949

**T·ZONE大宮店**



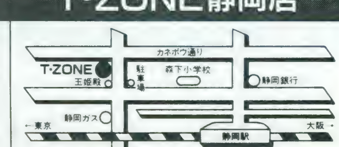

〒330 大宮市宮原町3-515-2 ☎0486(52)1831

**T·ZONE横浜店**




〒231 横浜市中区松影町1-3-7 ☎045(641)7741

**T·ZONE静岡店**




〒422 静岡市八幡1-4-36 ☎0542(83)1331

〈資料請求番号 258〉

☆表示金額には消費税は含まれておりません。

# 欲しいものを、より早くより安く手に入れて下さい!

## ——大好評! ボーナスセール続行中!!——

チャンス!!

### 大人気ノートパソコン充実セット!

| | |
|---|---|
| 98NOTE＋n松 | ¥213,500 |
| 98NOTE＋RAMカード1MB | ¥218,800 |
| 98NOTE＋RAMカード2MB | ¥228,800 |
| DynaBook＋RAMカード1MB | ¥174,800 |
| DynaBook＋RAMカード2MB | ¥186,800 |
| DynaBook＋ビジコンポ | ¥170,000 |
| PC286NOTE F＋アシストソフト1本 | ¥164,800 |

### 98NOTE用ソフト大特価

| | |
|---|---|
| AS-NOTE | ボーナス特価 |
| n松 | ボーナス特価 |
| 一太郎dash | ボーナス特価 |
| Ninja NOTE | ボーナス特価 |
| サクセスNOTE | ボーナス特価 |
| ALL IN ONE | ボーナス特価 |
| カドリール | ボーナス特価 |
| TOPノートシリーズ | ボーナス特価 |

### DynaBookソフト大放出

| | |
|---|---|
| アシストシリーズ | ボーナス特価 |
| 一太郎dash | ボーナス特価 |
| BUSI COMPO | ボーナス特価 |
| 弥生II | ボーナス特価 |
| F-1 DATABOX | ボーナス特価 |

### ワープロ専用機も特価提供中

| | | | |
|---|---|---|---|
| PWP-50RD | ¥138,000 | Rupo JW88F | ¥128,000 |
| RUPO JW 95HD | ¥168,000 | Rupo JW95G | ¥138,000 |
| | | WD-A330 | ¥138,000 |

その他在庫豊富、お問い合せ下さい。

### ハードディスク大特価提供

| | |
|---|---|
| 40MB SACI | ¥ 59,800 |
| 40MB SCSI(OS2対応) | ¥ 82,800 |
| 100MB SCSI(OS2対応) | ¥132,800 |
| 80MB 純正ドライブ | ¥114,800 |

各メーカー取扱い。TELにてお問い合せ下さい。

### ボーナス特価お買得セット

●グレードアップセット

RA21＋1498CII＋MS-DOS3.3B——¥438,000

●パソコン入門セット

RX21＋1498CII＋MS-DOS 3.3B——¥318,000

### 話題の新製品

PC-9801ns ~~¥298,000~~

PC-286BOOK STD ~~¥258,000~~

### 特選お買得・ベストナイン(98シリーズ用)

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 弥生II | ¥?8,800 |
| 2 | Z's word JGII | ¥?9,000 |
| 3 | 一太郎 V4.3 | ¥?9,800 |
| 4 | Ninja 3 PRO | ¥?6,500 |
| 5 | 桐 | ¥?8,800 |
| 6 | dBXL | ¥?9,800 |
| 7 | Let's アイリス V3.0 | ¥?6,500 |
| 8 | ロータス1、2、3 2.2J | ¥?9,800 |
| 9 | マルチプラン | ¥?2,800 |

| PC-9801n | PC-286 NOTE F | DynaBook J3100SS |
|---|---|---|
| ¥198,000 | ¥158,000 | ¥148,000 |

## 欲しいソフトがズラリ勢揃い ——Software Library——

■ワープロ
- Z's word JGII……トラコン価格
- IDOQ2……トラコン価格
- 創考……トラコン価格
- オーロラエースV2……トラコン価格
- 新松……トラコン価格
- 一太郎V4.3……トラコン価格
- 一太郎dash……トラコン価格
- デスクUP……トラコン価格
- P1 EXE……トラコン価格
- P1 EXE PLUS……トラコン価格
- 数字記号 PLUS……トラコン価格
- 図形コンバート PLUS……トラコン価格
- システムメモ PLUS……トラコン価格
- VJE PEN……トラコン価格
- 毛筆わーぷろJr.……トラコン価格
- 毛筆わーぷろSr.……トラコン価格
- 硯……トラコン価格
- 遊名人V3……トラコン価格

■ワープロ周辺・その他
- テクノート……トラコン価格
- ハイパープリント2……トラコン価格
- プリント専科2……トラコン価格
- プリントショップII……トラコン価格
- 言図……トラコン価格
- 言図絵巻……トラコン価格
- 筆ごころ……トラコン価格
- 八方美人2号……トラコン価格
- 直子の代筆……トラコン価格
- VJE-β……トラコン価格
- VJE-Tools……トラコン価格
- HAL CATCH……トラコン価格
- 電子手帳くん……トラコン価格
- ですくいきっと……トラコン価格
- ですくとっぷ……トラコン価格
- ですくきっと電子手帳……トラコン価格

■英文ワープロ
- E-J BANK Jr.……トラコン価格
- E-J BANK plus……トラコン価格
- duet set……トラコン価格
- ワードパーフェクト……トラコン価格

■ハードディスクユーティリティー
- セレックスウインドウ……トラコン価格
- 全略ハードディスク殿……トラコン価格
- カンタンDRY……トラコン価格

■言語
- TURBO C……トラコン価格
- TURBO PASCAL……トラコン価格
- TURBO C PRO……トラコン価格
- TURBO PASCAL PRO……トラコン価格
- TURBO A&D……トラコン価格
- BASIC/98 インタプリタ……トラコン価格
- BASIC/98 コンパイラプライベート……トラコン価格
- BASIC/98 コンパイラ……トラコン価格
- POWER C……トラコン価格
- QC/QB……トラコン価格
- MS-EXCEL……トラコン価格
- MS-MASM……トラコン価格
- MS-Cコンパイラ……トラコン価格
- MS-FORTRAN……トラコン価格
- HELP C II……トラコン価格

■財務
- TOP関係……トラコン価格
- PCA関係……トラコン価格
- 弥生II……トラコン価格
- 三代目大番頭……トラコン価格

■データベース
- The Card 3……トラコン価格
- カードプリント……トラコン価格
- カードポーター……トラコン価格
- カード3事例集……トラコン価格
- ファラオV2……トラコン価格
- アスカベース……トラコン価格
- オンタイム……トラコン価格
- 桐V2……トラコン価格
- dBXL……トラコン価格
- 忍者3PRO……トラコン価格
- 忍者クイックフォーム集……トラコン価格
- 忍者プリント……トラコン価格
- Q&A……トラコン価格
- 知子の情報……トラコン価格
- ALL IN ONE……トラコン価格
- dBASEIII PLUS……トラコン価格
- Let's アイリス……トラコン価格
- R:BASE PRO……トラコン価格

■表計算
- Recalc……トラコン価格
- Success……トラコン価格
- マルチプラン4.11……トラコン価格
- ロータス1-2-3 2.2J……トラコン価格
- ロータスフリーランス……トラコン価格

■グラフィック
- CANDY4……トラコン価格
- サイクロンEXPRESS……トラコン価格
- エスキース……トラコン価格
- 花子V2……トラコン価格
- Z's STAFF Kid……トラコン価格
- デジタルクラフト……トラコン価格
- ハイパーフレーム＋……トラコン価格
- ハイパー彩子……トラコン価格
- ハイパー麗子……トラコン価格
- おっとアニメくん……トラコン価格

■ユーティリティー
- ノートンユーティリティー……トラコン価格
- チャレンジザブラインドタッチ……トラコン価格
- タイピングチューター……トラコン価格
- エコロジーII……トラコン価格
- MAXLINK……トラコン価格
- MEMORY PRO 386……トラコン価格

■株式
- 株式管理V3……トラコン価格
- 実戦株価分析基本セット……トラコン価格

■エディター
- VZエディター……トラコン価格
- MIFES……トラコン価格

■通信
- C-TERM2……トラコン価格
- ES-TERM2……トラコン価格
- まいとーく……トラコン価格
- CCT-98II……トラコン価格
- コムネット……トラコン価格
- BEE TERM2……トラコン価格

■ミュージック
- 芸達者……トラコン価格
- RCM-PC98 Ver2……トラコン価格
- マイクロミュージシャンA〜Cセット……トラコン価格
- 譜面美人……トラコン価格
- MUSIC PRO 98 MIDI……トラコン価格
- MUSIC PRO 98FM……トラコン価格

■PC98 note
- n松……トラコン価格
- 忍者3note……トラコン価格
- Success note……トラコン価格
- ALL IN ONE note……トラコン価格
- カドリール……トラコン価格
- P1 EXE note……トラコン価格

■J3100
- MAGIC RUN……トラコン価格
- まいとーく オレンジ……トラコン価格
- ビジコンポ……トラコン価格
- 一太郎 dash……トラコン価格
- 電子手帳くん……トラコン価格
- F1 DATA BOX……トラコン価格

■アシスト……トラコン価格

■メッツ……トラコン価格

●ゲームソフトは20%OFF(一部の商品を除く)

●本広告の価格については、消費税は含まれておりません。

## ★通信販売によるご購入方法

受付時間　AM 10:00〜PM 8:00

——お申し込みはお電話又はFAXで——

**TEL.(0422)20-2010**

**FAX.(0422)20-3088**

■現金一括払いでお申し込みの場合

銀行振込：電信扱いにてお振込下さい。手数料はお客様負担となります。

現金書留：住所、氏名、電話番号、商品名、使用機種、メディア等をお書き添えのうえ、現金書留にて当社までお送り下さい。

代金引換：商品到着時に、代金をお渡し下さい。

※送料はお客様の負担となります。

■クレジットでお申し込みの場合

専用のお申し込み用紙をお送り致しますので、必要事項をご記入・捺印のうえ、ご返送下さい。

※未成年者の方は、保護者のご承認を受けてからお申し込み下さい。

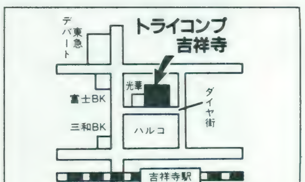
振り込み先／
住友銀行　吉祥寺支店
普通　1024020　トライコンプ

TRYCOMP

# パソコンギャラリー トライコンプ 吉祥寺

アーキトロン 株式会社

〒180
武蔵野市吉祥寺本町1-7-1




店頭大特価セール実施中!

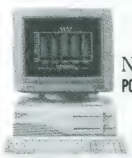
〈資料請求番号 259〉

パソコン
&
サプライ

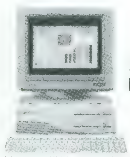
# プロステージ IN 静岡

人とマシンの共存社会で、もっと気軽に もっと易しく
コンピュータを操られるように。そんな願いをこめ、
私たち『プロステージ』は6月1日幕を開けました。

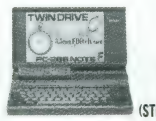
## CPU



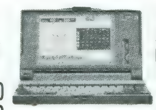
NEC
PC-9801 RX21
¥2?8,000



NEC
PC-9801 RA21
¥3?8,000




エプソン
PC286BOOK-STD/H20
(STD) ¥215,000
(H20) ¥315,000

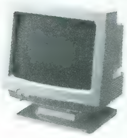


NEC
PC-9801N
特価中

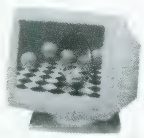
## ワープロ

文豪ミニ5RD ……………………¥129,800
オアシス30AX ……………………¥158,000
キャノワードα50 ……………………¥148,000
東芝ルポ95HD ……………………¥158,000

## CRT

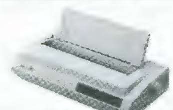


シャープ
CU-14FD
¥4?,000

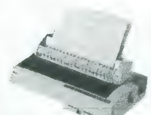


三菱
XC-1498C-II
(チルト台付き) ¥53,800

## PRINTER



スター精密
スターCR3415CL
¥78,800



NEC
NM4150
¥129,000



OAデスク
¥15,800

キャノン BJ-130J
バブルジェットプリンター
…………¥129,000

## ビジネスソフト

一太郎 dash…………特価中
P1 EXE PLUS………特価中
新松……………………特価中
オーロラエースV2.0……特価中
Ninja3 PRO…………特価中
サクセスノート…………特価中
一太郎Ver4.3…………特価中
花子……………………特価中
F1データボックス………特価中
ロータス1, 2, 3…………特価中
桐Ver3.0………………特価中
手筆ワープロ3.5………特価中

## ハードディスク&ドライブ

線電子 Little E40mkII……………………¥64,800
テクノジャパン PD80S'……………………¥116,000
テクノジャパン PD401F……………………¥62,800
アクセル FDC-358……………………¥57,000
3.5S型(2DD/2HDケーブル切替可)……………………¥28,000

## インテル数値データプロセッサ

80287-10 (98XL、VX21、PC286)……………………¥34,800
80287-12 (98、RX21、EX2)……………………¥63,000
80387-16 (98RA)……………………¥57,000
80387-20 (RA21、PC386V)……………………¥78,000
80387-25 (IBM386シリーズ)……………………¥98,000
80387-33……………………¥120,000

## EMSRAM超特価

I/O PIO-PC34HX
2MA (IOS10IIソフト定価8,000円をサービスします)…¥36,000
3MA ( 〃 )…¥48,000
4MA ( 〃 )…¥58,000

## フロッピーディスク

| | マクセル | フジ | 3M | TDK | N/B |
|---|---|---|---|---|---|
| MD/2D | 100 | | | | 32 |
| MD/2HD | 100 | 95 | 85 | 95 | 50 |
| MF/2DD | 180 | 180 | 160 | | (10p)70 |
| MF/2HD | 270 | 270 | 265 | | (10p)100 |

※通販のみ、5.25インチは100枚単位、3.5インチは50枚単位。

## その他 サプライ



■RS-232CAB……………¥7,800
RS-232Cを使用している本体・周辺機器を全回路切り替え可能。(入出力どちらでも可能。) 2段切替器 結線内容:25ピン全結線

■RS-232CABC……………¥9,800
RS-232Cを使用している本体・周辺機器を全回路切り替え可能。(入出力どちらでも可能。) 3段切替器 結線内容:25ピン全結線

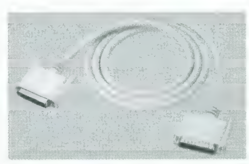
■RS-232CABCD………¥12,800
RS-232Cを使用している本体・周辺機器を全回路切り替え可能。(入出力どちらでも可能。) 4段切替器 結線内容:25ピン全結線

■TS-136AB……………¥5,800
36ピンを使用している機器(プリンター等)を全回路切り替え可能。(入出力どちらでも可能。) 2段切替器

■TS-236ABC……………¥6,800
36ピンを使用している機器(プリンター等)を全回路切り替え可能。(入出力どちらでも可能。) 3段切替器 結線内容:36ピン全結線

■TS-336ABCD…………¥7,800
36ピンを使用している機器(プリンター等)を全回路切り替え可能。(入出力どちらでも可能。) 4段切替器 結線内容:36ピン全結線

切替器に関してはケーブル1本につき
TSシリーズのケーブルは
36ピン→36ピン



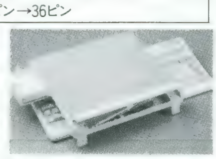
■RS-232・IN……………………¥2,800
RS-232C用1.5mケーブルストレート結線コネクター25PINオス、オス使用(全結線)

■RS-232・2N……………………¥3,800
RS-232C用3mケーブルストレート結線コネクター25PINオス、オス使用(全結線)

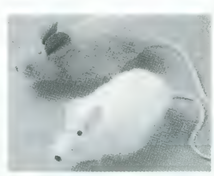
■RS-232・3N……………………¥4,800
RS-232C用5mケーブルストレート結線コネクター25PINオス、オス使用(全結線)

■RS-232・1K……………………¥3,000
RS-232C用1.5mケーブルリバース結線コネクター25PINオス、オス使用(全結線)

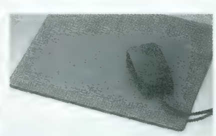
■RS-232・2K……………………¥3,800
RS-232C用3mケーブルリバース結線コネクター25PINオス、オス使用(全結線)



■CP-301…………¥1,980
折りたたみ式マウス台

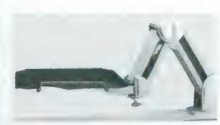


■マウスコート……¥ 800
マウスカバー(縫いぐるみタイプ)



■MS-100…………¥2,180
牛皮製マウスパッド200＊300
ハンディスキャナー入力用にも使用可能。

■MS-200…………¥1,280
牛皮製マウスパッド175＊225



■YU-M11………¥24,800
12～14インチ迄のモニターが使用可能。180度回転が可能。前後移動可能。最大重量60kg

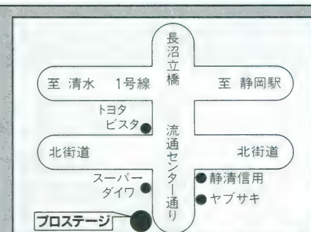
**業者の方在庫買い取りします。**

住所:静岡市東千代田1-7-5
TEL:0542-64-8640
FAX:0542-64-8641
振込先:静岡銀行本店、普通603609
口座名義:プロステージ
消費税:3%は上記価格に含まれておりません。
送料:1個口 本州¥800 北海道・九州・四国 ¥1,200 その他離島は別料金となります。

通信販売いたします。
ご希望の方は、お電話にて連絡後、現金書留または銀行振り込みでお願い致します。

### プロステージ

営業時間:AM10:30～PM19:00(火曜定休)
■メーカー保証付
■10日以内の不良は確認の上、交換致します。



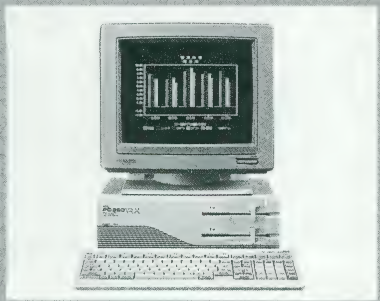



〈資料請求番号 260〉

| | |
|---|---|
| 全品無料保証付 | 新品ハードは、メーカー保証期間<br>中古ハードは、6ヶ月間Lits保証。 |
| 全国クレジット | 全国どこでもクレジットをお受け致します。もちろんボーナス一括もOK。 |
| 全国無料配達 | 全国どこでも配達料は無料です。 |
| 代引システム | 都内近県の方でしたら代金は着払い、配達の者にお渡し下さい。 |
| リースシステム | リースでのご契約もお受けしております。3年以上から5年まで。 |
| その他何でも | その他、どんなことでもお問い合せ下さい。<br>FAXでの24時間受け付もしております。 |

**Lits Compute**

〒101 東京都千代田区外神田3-14-6恵光ビル3F



# NECPC-9801RX21シリーズ 月々わずかのご予算で

# 個人・法人ビジネス向けリースシステム

事業所のOA化をお考えの方4年・5年のリースでの設置が経済的です。まずは、お電話いただければご相談承ます。

**別途、ご希望セットでの御見積もさしあげます。**

## 財務会計システムセット TOP財務会計Cシステム　消費税対応

| | | |
|---|---|---|
| NEC | PC-9801RX21(本体) | ¥338,000 |
| NEC | PC-KD854N(ディスプレイ) | ¥ 84,800 |
| EPSON | VP-1500PC(プリンタ) | ¥138,000 |
| ICM | SR-40 (40MBハードディスク) | ¥118,000 |
| オービック | 財務会計Cシステム(財務管理ソフト) | ¥198,000 |
| ジャストシステム | 一太郎Ver.4(ワープロソフト) | ¥ 58,000 |
| アマヤカン | AD-7(パソコンラック) | ¥ 29,800 |
| NEC | PS-98-017-HMW(MS-DOS) | ¥ 18,000 |
| オービック | 専用帳票用紙(バインダ元帳・試算表) | ¥ 29,000 |
| マクセル | 5" 2HDブランクディスケット | サービス |
| | 15" プリンタ用紙 | サービス |
| | 合計標準金額 | **¥1,011,600** |

4年リース料 月々 **¥21,700**

5年リース料 月々 **¥18,100**

従来と同じ操作で消費税処理、出納帳に記入する要領で入力摘要のコード番号を入力するだけで勘定科目・補助科目が自動入力

## 販売・売掛管理Aシステムセット TOP販売管理Aシステム　消費税対応

| | | |
|---|---|---|
| NEC | PC-9801RX21(本体) | ¥338,000 |
| NEC | PC-KD854N(ディスプレイ) | ¥ 84,800 |
| EPSON | VP-1500PC(プリンタ) | ¥138,000 |
| オービック | 販売管理Aシステム(販売管理ソフト) | ¥120,000 |
| ジャストシステム | 一太郎Ver.4(ワープロソフト) | ¥ 58,000 |
| アマヤカン | AD-7(パソコンラック) | ¥ 29,800 |
| オービック | 専用帳票用紙(納品書・バインダ元帳) | ¥ 24,000 |
| マクセル | 5" 2HDブランクディスケット | サービス |
| | 15" プリンタ用紙 | サービス |
| | 合計標準価格 | **¥792,600** |

4年リース料 月々 **¥16,900**

5年リース料 月々 **¥14,100**

仕入先への発注から商品の在庫照会、得意先への出荷売上伝票・請求書の発行までをスムーズに、スピーディにロスとミスを排除する、販売管理のエキスパート。

**初めての方でも安心、トレーニングキット付。** 『TPO財務会計エキスパート』『TOP販売管理エキスパート』には、親切で分かりやすい"トレーニングキット"(カセットテープ付)が用意されています。パソコンは初めてとおっしゃる方でも、カセットを聞きながら安心して、手にしたその日からTOPの優れた機能を、思いのままに使いこなしていただけます。

## 青色申告会計システムセット 弥生II　個人商店向け

| | | |
|---|---|---|
| NEC | PC-9801RX21(本体) | ¥338,000 |
| NEC | PC-KD854N(ディスプレイ) | ¥ 84,800 |
| EPSON | VP-1500PC(プリンタ) | ¥138,000 |
| 日本マイコン | 弥生II(青色申告会計ソフト) | ¥ 80,000 |
| ジャストシステム | 一太郎Ver.4(ワープロソフト) | ¥ 58,000 |
| アマヤカン | AD-7(パソコンラック) | ¥ 29,800 |
| ヒサゴ | 弥生II汎用用紙(元帳) | ¥ ,3,400 |
| マクセル | 5" 2HDブランクディスケット | サービス |
| | 15"プリンタ用紙 | サービス |
| | 合計標準価格 | **¥732,000** |

4年リース料 月々 **¥15,600**

5年リース料 月々 **¥13,000**

小規模会計ソフトの決定版手書き帳簿と同じ感覚で各帳簿に直接入力。出力帳要は現金出納帳から月計表、決算事までラクラク出力できます。

## カード型データベース顧客管理システムセット NInJa3 Pro　顧客管理をわずかのご予算で

| | | |
|---|---|---|
| NEC | PC-9801RX21(本体) | ¥338,000 |
| NEC | PC-KD854N(ディスプレイ) | ¥ 84,800 |
| EPSON | VP-1500PC(プリンタ) | ¥138,000 |
| サムシンググッド | Ninja 3 Pro(データベースソフト) | ¥ 42,000 |
| ジャストシステム | 一太郎Ver.4(ワープロソフト) | ¥ 58,000 |
| アマヤカン | AD-7(パソコンラック) | ¥ 29,800 |
| マクセル | 5" 2HDブランクディスケット | サービス |
| | 15"プリンタ用紙 | サービス |
| | 合計標準価格 | **¥690,600** |

4年リース料 月々 **¥14,700**

5年リース料 月々 **¥12,300**

顧客管理は素早い検索もさることながら印字出力も重要です。ラックシール等各種出力フォームをラクラク設定。

- ●ビジネスソフト・機種組合せは自由にできますのでご希望の種類でお問合せ下さい。
- ●全国どちらでも電話1本でご契約いただけます。どうぞお気軽にお問合せ・ご相談下さい。
- ●短期ご使用の方レンタルシステムもございます。
- ●保守サービス付リースシステムもございますのでお電話でお問合せ下さい。

# ★リース契約はこのようなメリットがあります。★

①毎月のリース料は、全額損金算入として処理できます。(全額経費)

②リース期間は、4年または、5年ですのでOA機械の法定耐用年数6年より短く購入より早期償却ができます。

③減価償却の計算や固定資産税などの経理事務が一切不要。

④リース期間中の機器変更もできますので常に新製品のご使用も可能です。

⑤保守契約付リースもご使用いただけますのでリース期間中に故障が発生した場合、代替機費用、修理費用一切無料です。

有限会社
**リッツコンピュート**

☎03-256-5010　●2号店 03-256-5580

〒101東京都千代田区外神田3-14-6恵光ビル3F

振込先：三和銀行秋葉原支店(普)117113

OPEN　CLOSE
AM10:00〜夜8:00




**※上記リース料とは別途3%の消費税が課税されます。**

Lits Compute
〒101 東京都千代田区外神田3-14-6恵光ビル3F


●お問い合わせ・ご注文は、

# 03-256-5010

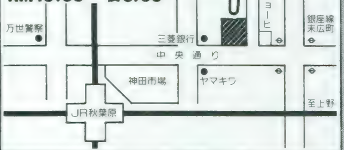
Lit's2号店 **03-256-5580**
FAX——— **03-256-5289**
（24時間受付）

●振込先
三和銀行 秋葉原支店（普）No.117113

# WELCOME TO LITS!!

**リッツはここ!! 3Fです。**

OPEN　CLOSE
AM10:00〜夜8:00




**リッツコンピュート**
☎03-256-5010
2号店 03-256-5580
店休日（第二木曜日）
7月12日・8月9日

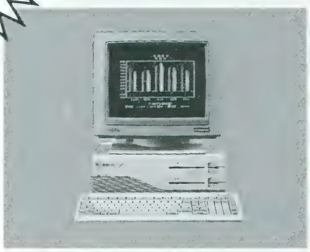
## 今だからこそできるウキウキサービス

- ●お電話でご注文の方には、ディスプレイカバーを！
- ●ご来店でご注注文、お買上げの方には、さらにフロッピーケース!!（3.5"40枚用、5"50枚用、両カギ付）
- ●もちろんその他にもセットの方には、本体、モニターセット……ディスケット10枚 さらにプリンターセット…プリンター用紙をサービスいたします。

**パソコン活用セミナー**　定価¥9,800
PC-9801・PC-286全セットに無料添付！
ハードウェアーのチェック・キーボードレッスンからプログラミングの手引きまで行えるソフトです。

'90 ボーナスフェア!!

## 新製品続々登場!! ご注文・ご予約受付中!!

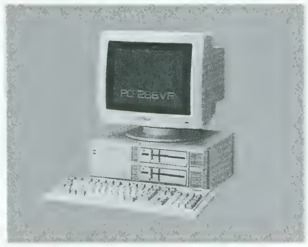


### NEC PC-9801RX21

PC-9801RX21（NEC 本体）……¥338,000
XC-1498C（三菱 14" 0.28mm CRT）……¥99,800
BR-2415（STAR 15" プリンタ）……¥94,800
MS-1（アクセル マウス）……¥6,800
HW-100（SNE カウントチェンジャー）……¥2,800

標準価格¥542,200→Lit's特価 **¥342,000**

| | |
|---|---|
| ¥4,000×60回 | ㊍¥20,000×10回 |
| ¥6,300×36回 | ㊍¥30,000×6回 |



### EPSON PC-286VF

PC-286VG-STD（EPSON 本体）……¥268,000
XC-1498C（三菱 14" 0.28mm CRT）……¥99,800
BR-2415（STAR 15" プリンタ）……¥94,800
MS-1（アクセル マウス）……¥6,800
HW-100（SNE カウントチェンジャー）……¥2,800

標準価格¥472,200→ **Lits特価**

| | |
|---|---|
| ¥3,500×60回 | ㊍¥20,000×10回 |
| ¥5,400×36回 | ㊍¥30,000×6回 |

### PC-9801RA21

PC-9801RA21（NEC 本体）……¥498,000
XC-1498C（三菱14"0.28mm CRT）……¥99,800

標準価格¥597,800→Lit's特価 **¥398,000**

| | |
|---|---|
| ¥4,400×60回 | ㊍¥25,000×10回 |
| ¥6,400×36回 | ㊍¥40,000×6回 |

### PC-9801ES2

PC-9801ES2（NEC 本体）……¥448,000
XC-1498C（三菱14"0.28mm CRT）……¥99,800

標準価格¥547,800→Lit's特価 **¥379,000**

| | |
|---|---|
| ¥4,000×60回 | ㊍¥25,000×10回 |
| ¥5,800×36回 | ㊍¥40,000×6回 |

### PC-386VR

PC-386VR-STD（EPSON 本体）……¥348,000
XC-1498C（三菱14"0.28mm CRT）……¥99,800

標準価格¥447,800→ **Lits 特価**

| | |
|---|---|
| ¥3,400×60回 | ㊍¥20,000×10回 |
| ¥5,400×36回 | ㊍¥30,000×6回 |

### PC-386M

PC-386M-STD（EPSON 本体）……¥328,000
XC-1498C（三菱14"0.28mm CRT）……¥99,800

標準価格¥427,800→ **Lits 特価**

| | |
|---|---|
| ¥3,400×60回 | ㊍¥20,000×10回 |
| ¥5,400×36回 | ㊍¥30,000×6回 |

### PC-9801N

PC-9801N（NEC ノートパソコン）……¥248,000
TH40n（テクノジャパン40MB HDD）……¥148,000

標準価格¥396,000→Lit's特価 **¥310,000**

| | |
|---|---|
| ¥3,300×60回 | ㊍¥20,000×10回 |
| ¥5,200×36回 | ㊍¥30,000×6回 |

### PC-9801NS

PC-9801NS-20（NEC ノートパソコン）……¥448,000
＊＊＊HDD 20MB内蔵モデル＊＊＊

標準価格¥448,000　**新製品特価**

| | |
|---|---|
| ¥4,400×60回 | ㊍¥20,000×10回 |
| ¥6,800×36回 | ㊍¥30,000×6回 |

### PC-286notef

PC-286notef（EPSON ノートパソコン）…¥198,000
PCRDC（EPSON RAMドライブカード）……¥38,000

標準価格¥236,000→ **Lits 特価**

| | |
|---|---|
| ¥3,000×60回 | ㊍¥10,000×10回 |
| ¥3,800×36回 | ㊍¥20,000×6回 |

### PC-286BOOK

PC-286BOOK-H20（EPSON ノートパソコン）…¥378,000
＊＊＊HDD 20MB内蔵モデル＊＊＊

標準価格¥378,000→ **Lits 特価**

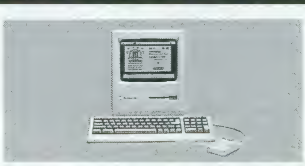
| | |
|---|---|
| ¥4,400×60回 | ㊍¥20,000×10回 |
| ¥6,800×36回 | ㊍¥30,000×6回 |

## これが本当のWindowsの世界だ!!——presented by APPLE

**WINDOWSが目指すもの……それは Macintosh!!**
コンパクトなボディーながらM68000シリーズCPU（モトローラ）をフルに活かし驚きの高性能！
キーボードからのコマンド入力なし、マウスのみでMS-WINDOWSよりも優れた操作性・軽快さを実現!!
EXCELやPage Makerも快適……。

**MACで楽しいコンピュータライフ……**
MacでDTPからゲーム、グラフィックス、ミュージックまで幅広く、さらに奥深く可能性にチャレンジ！
エンジョイライフを是非ご相談下さい。

**これだけですぐ使える!!**
標準添付のハイパーカード、そしてPDS（ゲーム・通信・ユーティリティソフトetc.）を無料でサービス致しておりますので、お手元に届いて電源をONするだけで、すぐにご利用頂けます。



### MAC PLUS

Mac Worldへの入門セット／この機能にしてハイコストパフォーマンス、豊富なソフトウェアーでMacの世界へ殴り込み!!
外付ハードディスクにはシステムはもちろん、ゲーム等のPDSはインストール済み。何の設定もなしでそのままご使用になれます。

MAC PLUS 2MB（APPLE 本体）……¥298,000
Hyper HD 40（C&Eハードディスク）……¥135,000

標準価格¥433,000→Lit's特価 **¥328,000**

| | |
|---|---|
| ¥3,700×60回 | ㊍¥20,000×10回 |
| ¥5,800×36回 | ㊍¥30,000×6回 |



### MAC SE/30

オプションでカラーボードを搭載すれば、お手持ちのPC用モニターでカラー表現も可能です。32bit CPU M68030（16MHz）搭載。
内蔵ハードディスクにはシステム、ゲーム等のPDSはすでにインストール済み！

MAC SE/30 2MB（APPLE 本体）……¥648,000
Apple Keyboad（APPLE キーボード）……¥20,000
Inner 40MB（テックパーツハードディスク）……¥158,000

標準価格¥826,000→Lit's特価 **¥578,000**

| | |
|---|---|
| ¥5,700×60回 | ㊍¥40,000×10回 |
| ¥9,000×36回 | ㊍¥60,000×6回 |



### MAC Ⅱcx

純正のカラーモニターを使えば、さらに高精細カラー表現が可能。プレゼンテーションにも最適です。CPU M68030搭載。

MAC Ⅱcx 2MB（APPLE 本体）……¥758,000
Apple Keyboad（APPLE キーボード）……¥20,000
XC-1498C（三菱 14" 0.28mm CRT）……¥99,800
パワービジョンⅡ/8（A-WOK ビデオカード）……¥104,000
Inner 40MB（テックパーツハードディスク）……¥158,000

標準価格¥1,139,800→Lit's特価 **¥795,000**

| | |
|---|---|
| ¥8,700×60回 | ㊍¥50,000×10回 |
| ¥12,800×36回 | ㊍¥80,000×6回 |

※クレジット価格は税込です。全セット3%の消費税をいただきます。

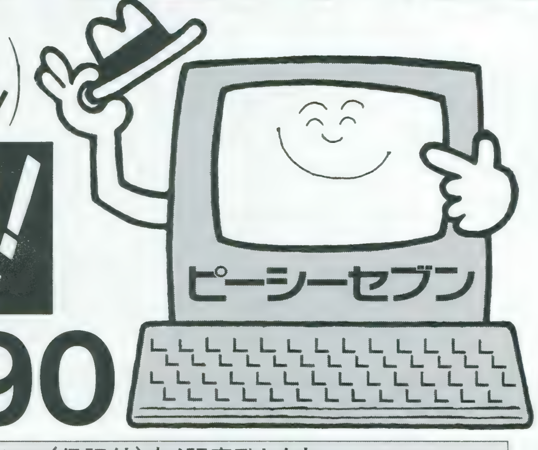
触って買える店 PC7

# 6月7日(木)OPEN!

中古パソコンショップ

# ピーシーセブン木更津店

(周辺機器、ソフト各種、雑誌、ワープロ、ファックス等、
**ピーシーセブン**は、なんでも買取り、販売します!)




## 只今『ボーナスセール』実施中!

1万円以上お買上げの方にもれなく、ステキなパソコングッズ、プレゼント!

## ☎0438-23-7890

- 新品パソコン超特価販売いたします。
- 優良中古パソコン(保証付)安く販売致します。
- お得なレンタル&委託販売受付中。
- 各種企業向、商店向ソフト制作致します。

## ★買取り価格(完動品 無改造/箱/マニュアル/付属品付の価格です。) 90年 6月 1日現在

| 中古機種【本体】 | 買取り価格 |
|---|---|
| ●PC-9801RA2 | ¥210,000 |
| ●PC-9801RX2 | ¥170,000 |
| ●PC-9801VM11 | ¥145,000 |
| ●PC-9801VX21 | ¥160,000 |
| ●PC-9801VX2 | ¥150,000 |
| ●PC-9801VM21 | ¥140,000 |
| ●PC-9801VM2 | ¥130,000 |
| ●PC-9801UX21 | ¥140,000 |
| ●PC-9801UV21 | ¥120,000 |
| ●PC-9801UV2 | ¥100,000 |
| ●PC-9801M2 | ¥ 80,000 |
| ●PC-9801VF2 | ¥ 60,000 |
| ●PC-9801LV21 | ¥120,000 |
| ●PC-9801LV22 | ¥147,000 |
| ●PC-9801LX2 | ¥190,000 |
| ●PC-8801MA | ¥ 58,000 |
| ●PC-8801FA | ¥ 55,000 |
| ●PC-8801MH | ¥ 47,000 |
| ●PC-8801FH | ¥ 40,000 |
| ●PC-88VA2 | ¥ 80,000 |
| ●X68000セット | ¥140,000 |
| ●X68000ACEセット | ¥180,000 |
| ●PC-286VS | ¥147,000 |
| ●PC-286VF | ¥120,000 |
| ●PC-286V | ¥ 90,000 |
| ●PC-286U | ¥ 80,000 |
| 【ディスプレイ】 | |
| ●PC-KD853 | ¥ 30,700 |
| ●PC-KD861 | ¥ 28,700 |
| ●PC-KD862 | ¥ 20,700 |
| ●PC-KD863S | ¥ 29,700 |
| ●PC-KD851 | ¥ 20,700 |
| ●PC-KD871 | ¥ 30,700 |
| ●PC-KD551K | ¥ 17,700 |
| ●PC-TV451N | ¥ 40,700 |
| ●PC-TV452 | ¥ 39,700 |
| ●PC-TV453N | ¥ 35,700 |
| ●PC-TV352 | ¥ 30,700 |
| ●PC-TV471 | ¥ 60,700 |
| ●PC-TV472 | ¥ 60,700 |
| ●CU-14FD | ¥ 28,700 |
| 【プリンター】 | |
| ●PC-PR201V2 | ¥ 80,700 |
| ●PC-PR201H2 | ¥ 60,700 |
| ●PC-PR201F2 | ¥ 50,700 |
| ●PC-PR201TH | ¥ 40,700 |
| ●PC-PR101TL2 | ¥ 17,700 |
| ●PC-PR101E | ¥ 20,700 |
| ●NM-9950II | ¥ 50,700 |
| ●NM-9700 | ¥ 30,700 |
| ●VP-1000 | ¥ 40,700 |
| ●VP-800 | ¥ 30,700 |
| ●AR-2415 | ¥ 30,700 |
| ●AR-2410 | ¥ 20,700 |
| 【その他】 | |
| ●周辺機器各種 | 高価買取り中 |
| ●ゲームソフト 各種 | 高価買取り中 |
| ●ビジネスソフト 各種 | 高価買取り中 |
| ●関連図書各種 | 高価買取り中 |
| ●ワープロ各種 | 高価買取り中 |

★中古価格は変動しますので、電話にて確認してください。

★宅急便、運送便にてお送りください。点検の上送金致します。

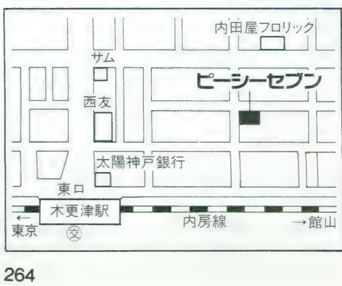
## ★中古販売価格(完全整備/本体6ヶ月保証付) ※販売価格には消費税は含まれておりません。

| 中古機種【本体】 | 販売価格 |
|---|---|
| ●PC-9801RA21(新品) | ¥319,000 |
| ●PC-9801VX2 | ¥170,000 |
| ●PC-9801VM2 | ¥140,000 |
| ●PC-9801F2 | ¥ 47,000 |
| ●PC-8801FE(新品) | ¥ 65,000 |
| ●PC-8801SR | ¥ 39,000 |
| ●X68000ACE/HD | ¥180,000 |
| ●X68000EXPERT(新品) | ¥241,000 |
| ●X68000EXPERTII(新品) | ¥249,000 |
| 【ディスプレイ】 | |
| ●PC-854N | ¥ 47,000 |
| ●XC-1498C(新品) | ¥ 54,800 |
| ●PC-KD863G(新品) | ¥ 63,700 |
| 【プリンター】 | |
| ●PR-201H | ¥ 70,000 |
| ●PR-101EII | ¥ 50,000 |
| 【その他】 | |
| ●SHARP電子手帳PA8500(新品) | ¥ 16,300 |
| ●NET JACK(新品) | ¥ 8,940 |
| ●パソコンデスク(4段・新品) | ¥ 13,400 |
| ●オアシス100F2(プリンター付) | ¥155,000 |

★通販ご希望の方は、必ず電話にて予約後、送金してください。

## ピーシーセブン木更津店 | ピーシーセブン稲毛店

中古パソコン・ショップ(買取り・中古・新品販売・下取り)

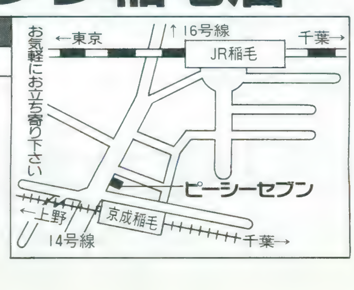



**☎0438-23-7890**

〒292 木更津市大和1-8-3 松本ビル1F
TEL0438-23-7890
●JR木更津駅より徒歩4分
●営業時間:11:00〜20:00
●定 休 日:水曜日
【振込先】太陽神戸三井銀行木更津支店
口座番号(普)3620872(株)ピーシーセブン木更津店

**☎0472-47-0070**

〒281 千葉市稲毛東2-4-6 稲栄ビル1F
TEL0472-47-0070 FAX0472-48-5665
●京成稲毛駅より徒歩0分(JR寄り)
JR稲毛駅より徒歩7分
●営業時間:11:00〜20:00
●定 休 日:木曜日
【振込先】富士銀行稲毛支店
口座番号(普)1521896 (株)ピーシーセブン



# 中古 激安 新品

とにかく ☎ してみよう〜!!

**高価買取中**

# 0474(76)0860

TEL受付は、PM11:00マデ

●全国通販、ローンもOK!! ●送料無料(2万円以上)

★買って安心中古品も保証付。★価格は6月13日 現在のものです。★品物が着いた時のお支払もできます。(代引)

| 買取り価格 | 買取り機種 | 販売価格 |
|---|---|---|
| | 本体 | |
| ¥230,000 | PC-9801RA2 | ¥260,000 |
| ¥170,000 | PC-9801RX2 | ¥185,000 |
| ¥160,000 | PC-9801VX21 | ¥180,000 |
| ¥150,000 | PC-9801VX2 | ¥170,000 |
| ¥130,000 | PC-9801VM11 | ¥150,000 |
| ¥125,000 | PC-9801VM21 | ¥150,000 |
| ¥110,000 | PC-9801VM2(640K) | ¥139,000 |
| ¥135,000 | PC-9801N | ¥155,000 |
| ¥115,000 | PC-9801LV21 | ¥135,000 |
| ¥150,000 | PC-9801LV22 | ¥175,000 |
| ¥120,000 | PC-9801UV11 | ¥140,000 |
| ¥120,000 | PC-9801UV21 | ¥140,000 |
| ¥ 90,000 | PC-9801UV2(640K) | ¥110,000 |
| ¥140,000 | PC-98DO | ¥159,000 |
| ¥130,000 | PC-286VF-STD | ¥150,000 |
| ¥120,000 | PC-286VE-STD | ¥140,000 |
| ¥ 90,000 | PC-286US-STD | ¥109,000 |
| ¥100,000 | PC-286V-STD | ¥120,000 |
| ¥ 65,000 | PC-88VA | ¥ 80,000 |
| ¥ 50,000 | PC-8801MA | ¥ 70,000 |
| ¥ 50,000 | PC-8801FA | ¥ 65,000 |
| ¥ 45,000 | PC-8801MH | ¥ 60,000 |
| ¥ 35,000 | PC-8801FH30 | ¥ 50,000 |
| ¥ 30,000 | PC-8801SR30 | ¥ 45,000 |
| ¥170,000 | X68000セット | ¥210,000 |
| ¥190,000 | X68000ACEセット | ¥230,000 |
| ¥230,000 | X68000EXPERTセット | ¥260,000 |
| ¥ 30,000 | X1ターボZ | ¥ 45,000 |
| ¥ 28,000 | MSX2+ | ¥ 40,000 |
| ¥ 20,000 | MSX2ドライブ付き | ¥ 29,000 |
| | ディスプレイ | |
| ¥ 35,000 | PC-KD853N | ¥ 48,000 |
| ¥ 30,000 | PC-KD854N | ¥ 42,000 |
| ¥ 35,000 | PC-KD863S | ¥ 48,000 |
| ¥ 25,000 | PC-KD862 | ¥ 42,000 |
| ¥ 35,000 | PC-TV353 | ¥ 53,000 |
| ¥ 38,000 | PC-TV453N | ¥ 58,000 |
| ¥ 30,000 | XC-1498C | ¥ 42,000 |
| ¥ 28,000 | CU-14FD | ¥ 40,000 |
| | プリンター | |
| ¥ 20,000 | PC-PR101TL2 | ¥ 35,000 |
| ¥ 30,000 | PC-PR201TL2 | ¥ 45,000 |
| ¥ 35,000 | VP-800PC | ¥ 50,000 |
| ¥ 25,000 | AP-550PC | ¥ 40,000 |
| 高価買取 | その他機種 | ¥ 大特価 |

## ボーナス特別セール(サービス品付)

### 今月の新品目玉品

- PC-9801RA21……¥319,000
- PC-9801N……¥185,000
- PC-PR406M……¥ 39,000
- CZ-602C-GY……¥229,000
- CU-14FD……¥ 47,000

### 新品特価&特選中古

- PC-9801RX2……¥190,000
- PC-9801VM21……¥150,000
- PC-9801LV22……¥175,000
- PC-8801FE2……¥ 65,000
- PC-8801FH30ブラックセット(ディスプレイ、PC-KD862)……¥ 92,000
- X68000EXPERTセット 新品(限定処分品)……¥298,000
- X1ターボZ(CZ-880C-BK)……¥ 45,000
- PC-PR201J 新品(136桁、ドットカラー)……¥135,000
- PC-PR201TH(136桁、熱転写、ピンフィーダ、シートフィーダ付)¥ 88,000
- M-1924P 新品(136桁、ドットカラー)……¥ 79,000
- M-1724 新品(136桁、ドット)……¥ 59,000
- NM-9900(第二水準付、136桁ドット)……¥ 59,000
- CZ-8PC2(熱転写カラー、80桁)……¥ 20,000
- CA-40LSG(新松付40Mハードディスク)……¥ 89,000
- SP-340/2 新品(40Mハードディスク)……¥ 69,000
- PD-100S 新品(100Mハードディスク)……¥129,000
- ミュージ君(ローランド)……¥ 58,000
- MD-2400F(モデム、CLASS5)……¥ 25,000
- FM 新品(98用サウンドボード)……¥ 13,800
- 300カウントマウス 新品……¥ 4,900
- ビジネス&ゲームソフト……¥ 激安

| 新品 / 下取り品 | PC-9801 RA21 | PC-9801 RS21 | PC-9801 RX21 | PC-9801 N | PC-98DO | X68000 PRO2+ CZ-603D |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PC-8801FA | ¥285,000 | ¥230,000 | ¥180,000 | ¥153,000 | ¥149,000 | ¥236,000 |
| PC-9801RX2 | ¥155,000 | ¥ 95,000 | ¥ 50,000 | ¥ 28,000 | ¥ 19,000 | ¥115,000 |
| PC-9801UV11 | ¥210,000 | ¥155,000 | ¥110,000 | ¥ 83,000 | ¥ 74,000 | ¥175,000 |
| PC-9801VM2 | ¥230,000 | ¥160,000 | ¥115,000 | ¥ 88,000 | ¥ 79,000 | ¥180,000 |
| PC-9801VM21 | ¥215,000 | ¥155,000 | ¥100,000 | ¥ 73,000 | ¥ 64,000 | ¥165,000 |
| PC-9801VX2 | ¥180,000 | ¥130,000 | ¥ 80,000 | ¥ 48,000 | ¥ 39,000 | ¥140,000 |
| PC-9801VX21 | ¥175,000 | ¥120,000 | ¥ 68,000 | ¥ 38,000 | ¥ 29,000 | ¥125,000 |
| PC-9801DO | ¥195,000 | ¥135,000 | ¥ 85,000 | ¥ 63,000 | ―― | ¥150,000 |
| PC-286V-STD | ¥235,000 | ¥175,000 | ¥125,000 | ¥ 98,000 | ¥ 90,000 | ¥190,000 |
| X68000セット | ¥160,000 | ¥100,000 | ¥ 55,000 | ¥ 18,000 | ¥ 18,000 | ―― |

◀その他の組合せも高価下取りします。

価格は常に変動しています。電話にて確認して下さい。通販御希望の方は、必ず電話で予約後、送金して下さい。
●販売価格に消費税3%は含まれておりません。●FAXでのお見積りは24時間OK!

**株式会社 コムネット**

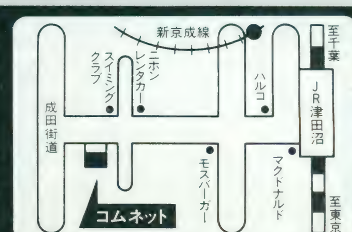
☎0474(76)0860
FAX.0474(76)1294

■申込方法 現金書留又は銀行振込で下記口座へお振込み下さい。

住友銀行 津田沼駅前支店
普通 560065 (株)コムネット

〒274 千葉県船橋市前原西3-21-13

営業時間 AM11:00ヨリPM8:00マデ




〈資料請求番号 265〉

# ソフトクリエイト 新製品お買得情報!! 全て即納

## お問合せ先☎03-486-6541(代)

98 NOTE
### PC-9801n

- ●PC-9801N(本体)……………………¥248,000
- ●PC-9801N-19(プリンタケーブル)……………………¥ 7,000
- ●AP-550EX(24ドット漢字プリンタ)……………………¥ 64,800
- ●一太郎dash(ワープロソフト)……………………¥ 39,800

■定価合計……………¥359,600➡大特価¥275,000

| 均等払い | ¥ 6,820×48回 | ¥ 8,710×36回 | ¥12,670×24回 |
|---|---|---|---|
| ボーナス | なし | なし | なし |

### PC-9801ns

- ●PC-9801NS(本体)……………………¥298,000
- ●専用プリンタケーブル……………………¥ 7,000
- ●AP-550EX(24ドットカラー漢字プリンタ)……………………¥ 64,800

■定価合計……………¥369,800➡大特価¥285,000

| 均等払い | ¥ 7,070×48回 | ¥ 9,070×36回 | ¥13,130×24回 |
|---|---|---|---|
| ボーナス | なし | なし | なし |

### PC-9801ns-20

- ●PC-9801NS-20(本体)……………………¥448,000
- ●専用プリンタケーブル……………………¥ 7,000
- ●AP-550EX(24ドットカラー漢字プリンタ)……………………¥ 64,800

■定価合計……………¥519,800➡大特価¥405,000

| 均等払い | ¥10,040×48回 | ¥ 6,550×36回 | ¥ 9,480×24回 |
|---|---|---|---|
| ボーナス | なし | ¥38,000× 6回 | ¥55,000× 4回 |

### PC-286 NOTE F

- ●PC-286NOTE-F(本体)……………………¥198,000
- ●PCRDC(RAMドライブカード)……………………¥ 38,000
- ●PCPR102TL3(24ドット漢字プリンタ)……………………¥ 50,000
- ●専用プリンタケーブル……………………¥ 7,000

■定価合計……………¥293,000➡大特価¥238,000

| 均等払い | ¥ 5,900×48回 | ¥ 7,570×36回 | ¥10,960×24回 |
|---|---|---|---|
| ボーナス | なし | なし | なし |

### PC-286 BOOK STD

- ●PC-286BOOK-STD(本体)……………………¥258,000
- ●専用プリンタケーブル……………………¥ 7,000
- ●PC-PR101TL3(24ドットカラー漢字プリンタ)……………………¥ 69,800
- ●一太郎dash(ワープロソフト)……………………¥ 39,800

■定価合計……………¥374,600➡大特価¥298,000

| 均等払い | ¥ 7,390×48回 | ¥ 9,480×36回 | ¥13,720×24回 |
|---|---|---|---|
| ボーナス | なし | なし | なし |

### PC-286 BOOK H20

- ●PC-286BOOK-H20(本体)……………………¥378,000
- ●専用プリンタケーブル……………………¥ 7,000
- ●PC-PR102TL3(24ドット漢字プリンタ)……………………¥ 50,000

■定価合計……………¥435,000➡大特価¥360,000

| 均等払い | ¥ 8,930×48回 | ¥11,450×36回 | ¥16,580×24回 |
|---|---|---|---|
| ボーナス | なし | なし | なし |

### J-3100SS001

- ●J-3100SS001(本体)……………………¥198,000
- ●専用プリンタケーブル……………………¥ 6,800
- ●PC-PR102TL3(24ドット漢字プリンタ)……………………¥ 50,000

■定価合計……………¥254,800➡大特価¥198,000

| 均等払い | ¥ 4,910×48回 | ¥ 6,300×36回 | ¥ 9,120×24回 |
|---|---|---|---|
| ボーナス | なし | なし | なし |

### J-3100SS02E

- ●J-3100SS02E(本体)……………………¥328,000
- ●専用プリンタケーブル……………………¥ 6,800
- ●PC-PR102TL3(24ドット漢字プリンタ)……………………¥ 50,000
- ●一太郎dash(ワープロ)……………………¥ 39,800

■定価合計……………¥424,600➡大特価¥339,000

| 均等払い | ¥ 8,410×48回 | ¥10,780×36回 | ¥15,610×24回 |
|---|---|---|---|
| ボーナス | なし | なし | なし |

### PC-9801T

- ●PC-9801TmodelW2(本体)……………………¥548,000
- ●ロータス1-2-3(表計算ソフト)……………………¥ 98,000
- ●ブランクディスケット(3.5″2HD10枚)……………………¥ 15,000

■定価合計……………¥661,000➡大特価¥478,000

| 均等払い | ¥ 6,020×48回 | ¥ 7,700×36回 | ¥ 9,230×30回 |
|---|---|---|---|
| ボーナス | ¥35,000× 8回 | ¥45,000× 6回 | ¥54,000× 5回 |

### PC-9801EX2

- ●PC-9801EX2(本体)……………………¥348,000
- ●XC-1498C(三菱0.28mm、4050文字ノングレア)……………………¥ 99,800
- ●PC-PR150V(48ドット熱転写プリンタ)……………………¥ 99,800
- ●ブランクディスケット(3.5″2HD10枚)……………………¥ 15,000

■定価合計……………¥562,600➡大特価¥374,000

| 均等払い | ¥ 8,890×24回 | ¥ 6,060×36回 | ¥ 4,770×48回 |
|---|---|---|---|
| ボーナス | ¥50,000× 4回 | ¥35,000× 6回 | ¥27,000× 8回 |

### PC-9801RX21

- ●PC-9801RX21(本体)……………………¥338,000
- ●カラーCRT(4050文字0.39ミリ)……………………¥ 84,800
- ●ブランクディスケット(5″2HD10枚)……………………¥ 10,000

■定価合計……………¥432,800➡大特価¥279,000

| 均等払い | ¥12,850×24回 | ¥ 8,870×36回 | ¥ 6,920×48回 |
|---|---|---|---|
| ボーナス | なし | なし | なし |

80386 20MHz
### PC-9801RA21

- ●PC-9801RA(本体)……………………¥498,000
- ●XC-1498C(三菱0.28mm、ノングレア)……………………¥ 99,800
- ●ブランクディスケット(5″2HD10枚)……………………¥ 10,000

■定価合計……………¥607,800➡大特価¥419,000

| 均等払い | ¥19,290×24回 | ¥13,330×36回 | ¥10,390×48回 |
|---|---|---|---|
| ボーナス | なし | なし | なし |

### PC-386M

- ●PC-386M-STD(本体)……………………¥328,000
- ●XC-1498C(0.28mmカラーCRT)……………………¥ 99,800
- ●ブランクディスケット(3.5″2HD10枚)……………………¥ 15,000

■定価合計……………¥442,800➡大特価¥298,000

| 均等払い | ¥ 7,390×48回 | ¥ 9,480×36回 | ¥13,720×24回 |
|---|---|---|---|
| ボーナス | なし | なし | なし |

### PC-386VR

- ●PC-386VR-STD(本体)……………………¥348,000
- ●XC-1498C(0.28mmカラーCRT)……………………¥ 99,800
- ●ブランクディスケット(5″2HD10枚)……………………¥ 5,000

■定価合計……………¥452,800➡大特価¥315,000

| 均等払い | ¥ 7,810×48回 | ¥10,020×36回 | ¥12,000×30回 |
|---|---|---|---|
| ボーナス | なし | なし | なし |

### PC電子手帳 ET ELECTRONIC TOOL

- ●PI-ET1(電子手帳)……………………¥ 34,800
- ●PI-ET1-2M(パソコンハンド)……………………¥ 5,000

■定価合計……………¥39,800➡クリエイト特価

| 均等払い | ¥ 2,960×12回 | ¥ 5,830× 6回 | ¥11,550× 3回 |
|---|---|---|---|
| ボーナス | なし | なし | なし |

## 進歩するパソコンにわずかな差額金で新機種へグレードアップ!

★その他、下取交換自由
高価にて下取交換致します。(TEL乞う)

●下取差額表

| 新機種 / 下取機 | PC-9801RA21 | PC-9801RX21 | PC-9801N | PC-9801NS | PC-9801NS-20 | PC-286BOOK-STD | PC-286BOOK-H20 | J-3100SS | J-3100SS-02E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PC-9801VX21 | ¥195,000 | ¥ 70,000 | ¥ 38,000 | ¥ 75,000 | ¥198,000 | ¥ 55,000 | ¥145,000 | ¥ 9,800 | ¥110,000 |
| PC-9801VX2 | ¥205,000 | ¥ 80,000 | ¥ 48,000 | ¥ 85,000 | ¥208,000 | ¥ 65,000 | ¥155,000 | ¥198,000 | ¥120,000 |
| PC-9801VM2 | ¥250,000 | ¥115,000 | ¥ 98,000 | ¥125,000 | ¥250,000 | ¥100,000 | ¥195,000 | ¥ 48,000 | ¥170,000 |
| PC-9801UV2 | ¥260,000 | ¥125,000 | ¥108,000 | ¥135,000 | ¥260,000 | ¥110,000 | ¥205,000 | ¥ 58,000 | ¥180,000 |
| PC-9801N | ¥240,000 | ¥120,000 | | ¥115,000 | ¥245,000 | ¥100,000 | ¥190,000 | ¥ 38,000 | ¥150,000 |
| PC-286LE | ¥260,000 | ¥135,000 | ¥108,000 | ¥135,000 | ¥260,000 | ¥120,000 | ¥205,000 | ¥ 58,000 | ¥170,000 |
| PC-286V | ¥260,000 | ¥130,000 | ¥ 98,000 | ¥135,000 | ¥260,000 | ¥110,000 | ¥205,000 | ¥ 58,000 | ¥170,000 |
| PC-8801MH/MA | ¥320,000 | ¥195,000 | ¥158,000 | ¥198,000 | ¥305,000 | ¥170,000 | ¥265,000 | ¥118,000 | ¥130,000 |
| PC-8801PR/SR | ¥330,000 | ¥205,000 | ¥168,000 | ¥208,000 | ¥315,000 | ¥180,000 | ¥275,000 | ¥128,000 | ¥140,000 |
| J-3100SS | ¥260,000 | ¥130,000 | ¥ 98,000 | ¥135,000 | ¥155,000 | ¥110,000 | ¥205,000 | | ¥170,000 |

## ビジネスロビー ▶お問い合わせは☎03-486-5312直通

おまかせください!貴方の会社のOA化…………●パソコンの導入と活用●オフコンの導入と活用

### 会計/給与/販売管理

財務会計・給与計算・販売管理・生産管理等のご相談は、お委せください。専任のスタッフが貴社の業務に最適なソフトを実際にデモを行いながらご説明致します。また、購入後の導入指導も完全に行いますので、ご安心ください。

### CADコーナー

パソコンのCADが、どの位の図面を書けるのか、実際にCADのデモをご覧ください。専門スタッフがご説明致します。大型プロッター、また建築・機械等の各種のソフトが用意されております。

**TOEI** Toei Electronics Co., Ltd.

# ボーナスセール実施中!!信頼の東映無線

安いけど全部新品だョ!!

安さ・サービス・丁寧……………………秋葉原の東映無線

**超低金利クレジット**

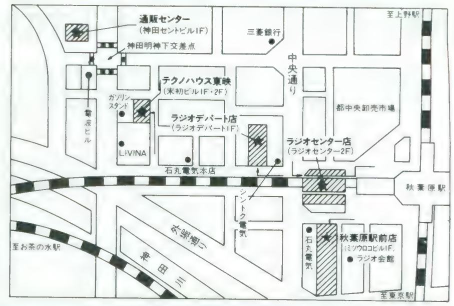
広告掲載の価格は、消費税抜きの価格です。

| 回　数 | 1 | 3 | 6 | 10 | 12 | 15 | 18 | 24 | 36 | 48 | 60 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 利率(%) | 2 | 2.15 | 3.3 | 5 | 5.1 | 8.25 | 9.9 | 10.7 | 14.8 | 19.4 | 25 |

**通販センター 通信販売・クレジット　TEL:03-256-3334(代)**

**商品名・注番等をお電話で、ご連絡のうえ電信で下記までお振込みください。**

※三菱銀行 秋葉原支店 (当)9008599 東映無線(株) 〒113 東京都文京区湯島1-2-4 神田セントビル1F




## 本　体　　粗品進呈!!

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PC-8801MA2<br>¥168,000➡ ¥99,800 | PC-8801mc/2<br>¥199,000➡TOEI大特価 | PI-ET1<br>NEC 電子手帳<br>¥34,800➡TOEI大特価 | 98NOTE<br>¥248,000➡TOEI大特価 | PC-9801NS<br>¥298,000➡TOEI大特価 | J-3100SS<br>¥198,000➡TOEI大特価 |
| J-3100SS02E<br>¥328,000➡TOEI大特価 | PC-9801RX4<br>¥566,000➡ ~~¥275,000~~ | PC-9801RA2<br>¥498,000➡ ~~¥310,000~~ | PC-9801LS2<br>¥628,000➡ ¥409,000 | PC-9801EX2<br>¥348,000➡TOEI大特価 | PC-9801RA21<br>¥498,000➡TOEI大特価 |
| PC-9801RX21<br>¥338,000➡TOEI大特価 | PC-286NOTE F<br>(RAMドライブ付)<br>¥236,000➡TOEI大特価 | PC-286BOOK-STD<br>¥258,000➡TOEI大特価 | PC-286VF-STD<br>¥298,000➡ ~~¥188,000~~ | PC-386VR-STD<br>¥348,000➡TOEI大特価 | PC-286VG-STD<br>¥268,000➡TOEI大特価 |
| PC-386M-STD<br>¥328,000➡TOEI大特価 | FMTOWNS-2<br>(キーボード付)<br>¥418,000➡ ~~¥233,000~~ | FMR-50FD<br>(キーボード付)<br>¥410,000➡ ¥198,000 | FMR-30BX<br>¥268,000➡ ¥168,000 | FM77AV40SX<br>(FMTV-155付)<br>¥316,000➡TOEI大特価 | FM77AV20EX<br>(FMAV-201付)<br>¥143,000➡ ¥49,800 |

## カラー/モノクローム　モニター

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  | NEC PC-KD853N<br>(14型、0.31mm、スタンド付)<br>¥118,000➡TOEI大特価 | NEC PC-KD854N<br>(14型、0.39mm、スタンド付)<br>¥84,800➡TOEI大特価 | NEC PC-TV455<br>(15型パソコンTV、0.31mm、フル装備)<br>¥147,000➡TOEI大特価 | NEC PC-TV454<br>(15型パソコンTV、0.39mm)<br>¥128,300➡TOEI大特価 | NEC PC-TV472<br>(21型パソコンTV、0.42mm)<br>¥184,000➡TOEI大特価 |
| 東映 FCD-203DW<br>(20型、0.31mm、ハイレゾ対応)<br>¥398,000➡TOEI大特価 | 富士通 FMTV-155<br>(15型パソコンTV、音多、リモコン・チューナー付)<br>¥128,600➡TOEI大特価 | サンヨー CMT-147H(W)<br>(14型、0.31mm、スタンド付)<br>¥84,800➡ ~~¥49,800~~ | サンヨー CMT-A14U2S<br>(14型、0.28mm、スタンド付)<br>¥99,800➡TOEI大特価 | 三菱 XC-1498C<br>(14型、0.28mm)<br>¥99,800➡TOEI大特価 | シャープ MD-9P1<br>(9型、ホワイトページ、400ライン)<br>¥34,800➡ ¥27,800 |
| 東映 KH-90<br>(9型、グリーン、200ライン)<br>¥27,800➡ ¥22,000 | 東映 KH-900<br>(9型、オレンジ、200ライン)<br>¥28,600➡ ¥23,000 | 東映 KH-12G<br>(12型、グリーン、200ライン)<br>¥28,800➡ ¥23,000 | 東映 KH-12A<br>(12型、オレンジ、200ライン)<br>¥29,600➡ ¥24,000 | 東映 KH-1200GJ<br>(12型、グリーン、400ライン)<br>¥39,800➡ ¥32,000 | 東映 KH-1200AJ<br>(12型、オレンジ、400ライン)<br>¥41,800➡ ¥33,000 |

## プリンター

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NEC PC-PR406H<br>(カラー熱転写)<br>¥94,800➡ ¥52,800 | NEC PC-PR150V<br>(48×48、カラー熱転写)<br>¥99,800➡ ~~¥69,800~~ | NEC PC-PR150VH<br>(48×48、カラー熱転写)<br>¥99,800➡TOEI大特価 | NEC NM-4150<br>(15″ドット、カラー)<br>¥245,000➡ ~~¥190,000~~ | エプソン FBP-3000PC<br>(15″ドット・カラー、水平)<br>¥248,000➡TOEI大特価 | エプソン VP-2050PC<br>(15″ドット・カラー)<br>¥158,000➡TOEI大特価 |
| エプソン VP-1350PC<br>(15″ドット)<br>¥96,800➡TOEI大特価 | エプソン AP-550PC<br>(カラー熱転写)<br>¥69,800➡ ¥44,800 | 富士通 FMPR-204B<br>(カラー熱転写、ケーブル別売)<br>¥80,000➡ ~~¥49,800~~ | 富士通 FMPR-353A<br>(15″ドット、ケーブル別売)<br>¥138,000➡ ~~¥79,800~~ | 富士通 FMPR-354<br>(15″ドット、ケーブル別売)<br>¥178,000➡ ~~¥133,000~~ | ブラザー M-1724Pα<br>(シートフィーダ・マウス付)<br>¥185,000➡ ¥75,800 |
| ブラザー M-1224P/X<br>(ピンフィーダ付、PC・MSXⅡ対応)<br>¥84,800➡ ~~¥49,800~~ | スター精密 TX-24CL<br>(カラー熱転写)<br>¥69,800➡ ¥42,800 | スター精密 CR-3410CL<br>(10″ドット、カラー)<br>¥108,000➡ ~~¥74,800~~ | スター精密 CR-3415CL<br>(15″ドット、カラー)<br>¥148,000➡ ~~¥79,800~~ | キャノン BJ-130J<br>(48×48、15″インクジェット)<br>¥198,000➡ ~~¥158,000~~ | チノン IJK-112N<br>(インクジェット、A4印字可)<br>¥79,800➡TOEI大特価 |

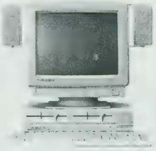
## ハードディスク/ドライブ

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ウインテク WD-80LTDⅡ<br>(SCSI)<br>¥168,000➡ ¥106,000 | ICM SRC-80<br>(SCSI/SASI、I/F別売)<br>¥158,000➡TOEI大特価 | ICM SRC-40<br>(SCSI/SASI、I/F別売)<br>¥108,000➡TOEI大特価 | キャラベル CA-818<br>(内蔵型80MB)<br>¥178,000➡ ¥124,000 | ニューテック NT40-55N<br>(SCSI、40MB、NECドライブ使用)<br>¥154,000➡TOEI大特価 | テクノジャパン TH40n<br>(40MB、SCSI、PC-9801N用)<br>¥148,000➡TOEI大特価 | 日本テクサ Carry Disk40<br>(PC-286LS/286LST/386LS用)<br>¥148,000➡TOEI大特価 |
| 日本テクサ RA-HC40S<br>(内蔵型40MB、SCSI)<br>¥138,000➡TOEI大特価 | 日本テクサ RA-HC80S<br>(内蔵型80MB、SCSI)<br>¥198,000➡TOEI大特価 | 日本テクサ VE-HC40S<br>(内蔵型40MB、SCSI)<br>¥138,000➡TOEI大特価 | 日本テクサ ES-HC40S<br>(内蔵型40MB、SCSI)<br>¥128,000➡TOEI大特価 | CRC CRC-FD3.5S<br>(3.5″シングル、2HD/2DD自動切替)<br>¥39,800➡TOEI大特価 | CRC CRC-FD3.5W<br>(3.5″デュアル、2HD/2DD自動切替)<br>¥59,800➡TOEI大特価 | エクセル EX-301<br>(3.5″シングル、2HD)<br>TOEI大特価➡ ¥23,800 |
| エクセル EX-501<br>(5″シングル、2HD、PC用)<br>TOEI大特価➡ ¥24,800 | 緑電子 Little-F<br>(3.5″シングル、2HD、PC用)<br>¥39,800➡ ¥27,800 | 緑電子 Little-F2<br>(3.5″デュアル、2HD、PC用)<br>¥59,800➡ ¥41,800 | グロリア GD-50M1LV<br>(5″シングル、LV/LX/LS用)<br>¥37,800➡ ¥31,000 | ポップ通商 KF-5LV<br>(5″シングル、LV/LX/LS用、NECドライブ使用)<br>¥58,000➡ ¥44,800 | システムサコム SD-35H<br>(3.5″+5″、外付&デュプリケータ)<br>¥138,000➡TOEI大特価 | 8″シングルFDD<br>(NECドライブ使用)<br>TOEI大特価➡ ¥30,000 |

## RAMボード

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| メルコ HC-256<br>(256kB)<br>¥14,800➡ ¥11,000 | メルコ HC-512<br>(512kB)<br>¥22,000➡ ¥15,500 | メルコ SB-2000mkⅡ<br>(電源付、2MB)<br>¥69,800➡ ¥48,000 | メルコ SC-3000mKⅡ<br>(電源付、3MB)<br>¥94,800➡ ¥69,800 | メルコ EMJ-1000mkⅢ<br>¥27,000➡TOEI大特価 | メルコ EMJ-2000mkⅢ<br>¥44,800➡TOEI大特価 | メルコ EMJ-4000mkⅢ<br>¥79,800➡TOEI大特価 |
| メルコ EMJ-6000mkⅢ<br>¥115,000➡TOEI大特価 | メルコ EMJ-8000mkⅢ<br>¥150,000➡TOEI大特価 | メルコ EMJ-12mkⅢ<br>¥230,000➡TOEI大特価 | メルコ EMJ-16mkⅢ<br>¥300,000➡TOEI大特価 | メルコ MRA-2000<br>(RA21/RA51用、2MB)<br>¥49,800➡TOEI大特価 | メルコ MRA-4000<br>(RA21/RA51用、4MB)<br>¥89,800➡TOEI大特価 | メルコ EML-2000<br>(LV/LX/LS用、2MB)<br>¥72,000➡TOEI大特価 |
| メルコ EML-4000<br>(LV/LX/LS用、4MB)<br>¥128,000➡TOEI大特価 | メルコ RCJ-2000<br>(J-3100SS用、2MB)<br>¥49,800➡TOEI大特価 | IOデータ PIO-9034E-3N<br>(384kB)<br>¥18,000➡ ¥12,800 | IOデータ PIO-RA134-2M<br>(RA21/RA51用、2MB)<br>¥38,000➡TOEI大特価 | IOデータ PIO-EX134-2M<br>(RA21/RA51用増設2MB)<br>¥40,000➡TOEI大特価 | IOデータ PIO-RA34-3MA<br>(RA2/RA5用2MB)<br>¥70,000➡TOEI大特価 | IOデータ PIO-RL34-4M<br>(RL用増設4MB)<br>¥148,000➡TOEI大特価 |

# 通信販売・クレジット 通販センター TEL 03-256-3334(代)



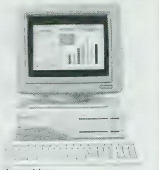

**注番P0715-01** ➡売れてます!!
PC-8801MA2
＋CMT-147H(W)
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31mmドットピッチ、チルトスタンド付)
¥252,800➡ **50%OFF** ¥125,000

**注番P0715-02**
PC-8801MA2
＋PC-KD854N
(NEC、14型カラーディスプレイ、0.39mmドットピッチ、チルトスタンド付)
¥252,800➡ **45%OFF** ¥138,000



**注番P0715-03**
PC-9801N
＋IJK-112N(チノン、インクジェットプリンター、A4サイズ印字可)
＋PC-9801N-19(NEC、プリンターケーブル)
¥334,800➡ **28%OFF** ¥261,000

**注番P0715-04**
J-3100SS02E(20MBHDD内蔵、3.5″1FDD付)
＋IJK-112T.1(チノン、インクジェットプリンター、A4サイズ印字可)
＋PWS5453A(東芝、プリンターケーブル)
¥413,000➡ **20%OFF** ¥333,000



**注番P0715-05** ➡売れ筋No.1
PC-9801RA21
＋CMT-147H(W)
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31mmドットピッチ、チルトスタンド付)
¥582,800➡ **??%OFF** **TOEI大特価**

**注番P0715-06**
PC-9801RX21
＋CMT-147H(W)
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31mmドットピッチ、チルトスタンド付)
¥422,800➡ **??%OFF** **TOEI大特価**



**注番P0715-07**
FM77AV20EX
＋FMAV-201(富士通、NTSCアダプタ、TVのビデオ端子に)
¥143,000➡ **66%OFF** ¥49,800

**注番P0715-08**
FM77AV40SX
＋FMTV-155
(富士通、15型パソコンTV、音声多重、リモコン付、TVも見れる!!)
¥316,000➡ **??%OFF** **TOEI大特価**

## 本体＋モニター(NEC/EPSON/富士通)

**注番P0715-09**
PC-8801FE2
＋CMT-147H(W)
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31mmドットピッチ、チルトスタンド付)
¥203,800➡ **37%OFF** ¥127,800

**注番P0715-10**
PC-8801mc/2
＋CMT-147H(W)
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31mmドットピッチ、チルトスタンド付)
¥283,800➡ **34%OFF** ¥188,000

**注番P0715-11** ➡安い!!
PC-9801RA5(40MBハードディスク内蔵)
＋CMT-147H(W)
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31mmドットピッチ、チルトスタンド付)
¥820,800➡ **48%OFF** ¥430,000

**注番P0715-12**
PC-9801EX2
＋CMT-147H(W)
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31mmドットピッチ、チルトスタンド付)
¥432,800➡ **??%OFF** **TOEI大特価**

**注番P0715-13**
PC-9801RX21
＋XC-1498C
(三菱、14型カラーディスプレイ、0.28mmドットピッチ)
¥437,800➡ **??%OFF** **TOEI大特価**

**注番P0715-14**
PC-9801RS21
＋CMT-147H(W)
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31mmドットピッチ、チルトスタンド付)
¥482,800➡ **??%OFF** **TOEI大特価**

**注番P0715-15**
PC-9801RS21
＋XC-1498C
(三菱、14型カラーディスプレイ、0.28mmドットピッチ)
¥497,800➡ **??%OFF** **TOEI大特価**

**注番P0715-16**
PC-9801RA21
＋XC-1498C
(三菱、14型カラーディスプレイ、0.28mmドットピッチ)
¥597,800➡ **??%OFF** **TOEI大特価**

**注番P0715-17** ➡CAD/CAMに最適!!
PC-98model70-100
＋FCD-203DW
(東映、20型カラーディスプレイ、0.31mmドットピッチ、ハイレゾ対応)
¥2,078,000➡ **23%OFF** ¥1,600,000

**注番P0715-18**
PC-286UX-STD
＋CMT-147H(W)
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31mmドットピッチ、チルトスタンド付)
¥352,800➡ **??%OFF** **TOEI大特価**

**注番P0715-19**
PC-386M-STD
＋CMT-147H(W)
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31mmドットピッチ、チルトスタンド付)
¥412,800➡ **??%OFF** **TOEI大特価**

**注番P0715-20**
PC-286VF-STD
＋CMT-147H(W)
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31mmドットピッチ、チルトスタンド付)
¥382,800➡ **??%OFF** ~~¥232,000~~

**注番P0715-21**
PC-286VG-STD
＋CMT-147H(W)
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31mmドットピッチ、チルトスタンド付)
¥352,800➡ **??%OFF** **TOEI大特価**

**注番P0715-22**
PC-386VR-STD
＋CMT-147H(W)
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31mmドットピッチ、チルトスタンド付)
¥432,800➡ **??%OFF** **TOEI大特価**

**注番P0715-23**
FMR-50FD
＋FMR60KB101/201(富士通、JIS/親指シフトキーボード)
＋FMDPC-434(富士通、14型カラーディスプレイ、0.31mmドットピッチ)
¥533,000➡ **49%OFF** ¥268,000

**注番P0715-24** ➡1セットのみ
PC-8801MA
＋CMT-147H(W)(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31mmドットピッチ、チルトスタンド付)
¥282,800➡ **62%OFF** ¥108,000

**注番P0715-25** ➡限定5台
FMTOWNS-2
＋FMT-KB101/201(富士通、JIS/親指シフトキーボード)
＋FMT-DP531(富士通、14型カラーディスプレイ、0.39mmドットピッチ)
＋B276A010(システムソフトウェア)
¥527,800➡ **??%OFF** ~~¥298,000~~

**注番P0715-26**
FMTOWNS-2F
＋FMTKB105/205(富士通、JIS/親指シフトキーボード、テンキー付)
＋FMT-DP532(富士通、14型カラーディスプレイ、0.26mmドットピッチ)
＋B276A010(システムソフトウェア)
¥566,000➡ **??%OFF** **TOEI大特価**

**注番P0715-27**
FMTOWNS-2H(40MB HDD内蔵)
＋FMTKB105/205(富士通、JIS/親指シフトキーボード、テンキー付)
＋FMT-DP532(富士通、14型カラーディスプレイ、0.26mmドットピッチ)
＋B276A010(システムソフトウェア)
¥736,000➡ **??%OFF** **TOEI大特価**

**FMTOWNSお買い上げサービス!!**
- 対戦型ゲーム
- 宮沢りえ グッズ3点

## パソコンデスク ビジネスユース・ホームユースにジャストフィット!!

**注番P0715-28**

- 寸法：1800(W) 680(H) 800(D)
- 背面コード収納ケース付
- コード落とし(2個)付
- 下棚板45mm間隔3段階可動
- 大型ロック式キャスター付

¥84,000➡¥63,800

**注番P0715-29**

- 寸法：1200(W) 745(H) 500(D)
- キーボードテーブルスライド収納式
- B4判トレー付
- ロック式キャスター付
- 上部左右棚板3段階可動

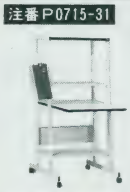
**TOEI大特価**➡¥36,000

**注番P0715-30**

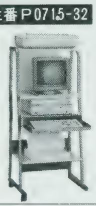
- 寸法：870(W) 1283(H) 700(D)
- 2Pコンセント付
- データスタンド付
- コード収納ケース付
- ロック式キャスター付
- 棚板2段階可動

※サイドテーブル ¥7,800(別売)

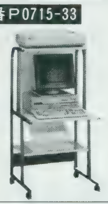
¥48,000➡¥29,000

**注番P0715-31**

- 寸法：610(W) 1283(H) 700(D)
- 2Pコンセント付
- データスタンド付
- コード収納ケース付
- ロック式キャスター付
- 棚板2段階可動

¥38,000➡¥19,800

**注番P0715-32**

- 寸法：670(W) 1345(H) 500(D)
- キーボードテーブルスライド収納式
- コード落とし付
- 棚板3段階可動

**TOEI大特価**➡¥19,500

**注番P0715-33**

- 寸法：650(W) 1225(H) 600(D)
- ロック式キャスター付

※トレイユニット ¥3,500(別売)

**TOEI大特価**➡¥9,800

**注番P0715-34**

- 寸法：610(W) 865(H) 660(D)
- ロック式キャスター付

**TOEI大特価**➡¥9,700

**注番P0715-35**

- 机上型パソコンデスク
- 寸法：635(W) 690(H) 420(D)
- キーボードテーブルスライド収納式

**TOEI大特価**➡¥16,800

## 厳選周辺機器シリーズ

①COMSTARZ2424/5(NEC、2400bpsモデム、MNPクラス5)……~~¥44,800~~
②POCKET DUCK(ハンディカプラ、モデム内蔵ブックパソコン・ワープロに最適!!)……¥14,000
③まいとーく(インターコム、パソコン通信ソフト、MNP対応)……¥28,000➡ **30%OFF** ¥19,800
④PC-9801N-08(NEC、I/O拡張ユニット、3スロット、PC-9801N用)……~~¥98,000~~
⑤PC-9871K(NEC、マウスセット、I/F付、PC-9801E/F/M用)……¥29,500➡ **39%OFF** ¥18,000
⑥Askeyboard sono1(アスキー、PC-9801シリーズ用キーボード、JIS/親指シフト/親指シフトII切替可)＋Askeyboard sono2(アスキー、テンキーボード)……¥37,000
⑦ESCREEN MC New(住友、14型用VDTフィルター、紫外線100%吸収、反射・フリッカー・帯電防止、コントラスト向上)……¥13,800
⑧PV-A24MNP5(アイワ、2400bpsモデム、MNPクラス5)……¥29,800
⑨一太郎Ver4.3……~~¥58,000~~
⑩一太郎dash……~~¥38,000~~
⑪新松……~~¥58,000~~
⑫桐V.3.0……~~¥98,000~~
⑬P.I EXE……~~¥48,000~~
⑭CANDY4……~~¥58,000~~
⑮花子Ver2.0……~~¥58,000~~
⑯Multiplan Ver4.11……~~¥68,000~~
⑰Lotus1-2-3R2.J2……~~¥98,000~~
⑱Let'sアイリスVer2.0……~~¥42,000~~
⑲BUSI COMPO……~~¥40,000~~
⑳アシストアート……~~¥9,700~~
㉑アシストカード……~~¥9,700~~
㉒アシストカルク……~~¥9,700~~
㉓アシストコール……~~¥9,700~~
㉔アシストワード……~~¥9,700~~
㉕CCT-98II……~~¥15,000~~
㉖Esterm2……~~¥28,000~~
㉗Versa-Link……~~¥19,800~~
㉘MAX-Link……~~¥18,000~~
㉙QUICK C Ver2.0……~~¥20,000~~
㉚QUICK BASIC Ver4.5……~~¥20,000~~
㉛VZエディター……~~¥9,800~~
㉜NORTON UTL……~~¥38,000~~

TOEI Toei Electronics Co., Ltd. **東映無線株式会社**

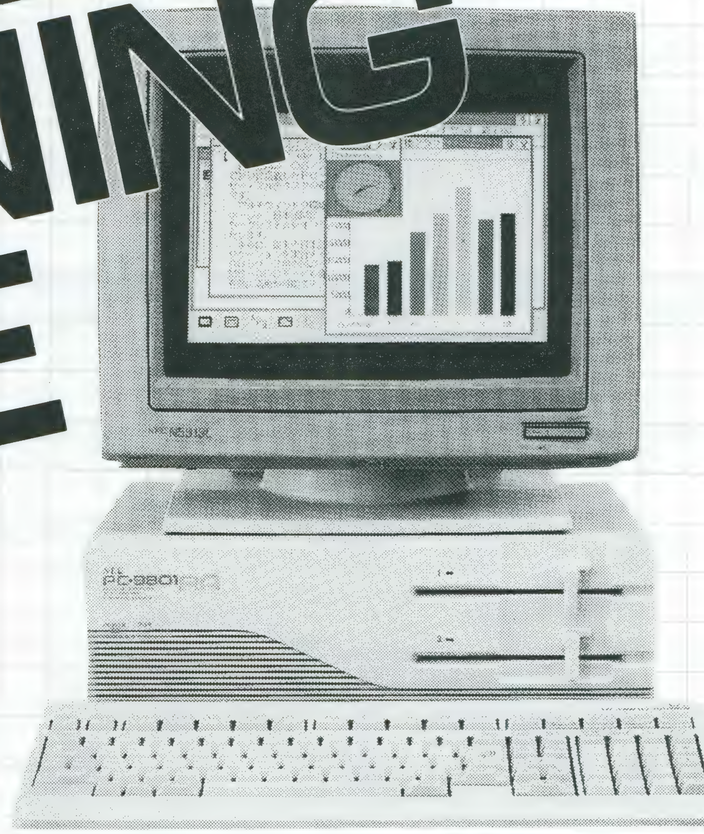
マイコン・計測器・オーディオ・ビデオ・CD・LD

通販センター TEL03-256-3334(代)

**東映ショップ御案内**
■マイコン・計測器・アンテナ
- ラジオセンター店／TEL 03-253-0987(代)
- ラジオデパート店／TEL 03-251-1014(代)
- テクノハウス東映／TEL 03-253-9896(代)

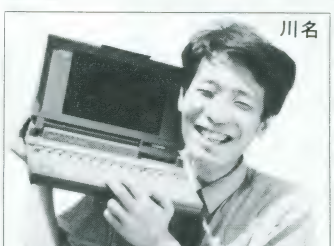
■オーディオ・ビデオ・CD・LD
- 秋葉原駅前店／TEL 03-253-5741(代)

# PC.LAND BECS OPENING SALE



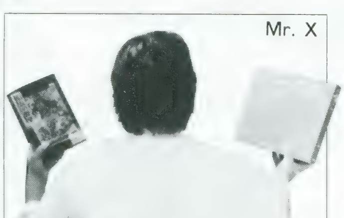

私たちはこう考えます…。
"信頼の中に真のサポートがある"
新たなるフィールドで今までにない
パソコンショップを目指しています。

私たちがスペシャリストです。



川名

パソコン歴10年の経験が物を言う、"パソコンのことなら何でも聞いてチョーダイ"お電話まってます。



Mr. X

"こんなパソコンを…""こんなソフトを!!必らず見つけるスーパーアドバイザー。月10冊以上のパソコン雑誌を読破し続けるマニア。



田中

ワーフロのパーフェクトマスター。勝手に買ったUVで招いた家庭不和を1-2-3 で作った家計薄で切り抜けた。



田所

TEL・FAX・COPY 便利グッズは全部マカセに!
現在パソコン猛勉強中!!

## PC.LAND BECS

ご注文・お問合せは
☎今すぐ (045) 983-0345

ご注文はご来店でもお電話でも……
☆現金一括払いご希望の方　　銀行振込、郵便振替、現金書留をご利用下さい。●第一勧業銀行青葉台支店（普）1272727
●住友銀行青葉台支店（普）270002●郵便振替 横浜6－36343
☆クレジットご希望の方　　申し込用紙をお送り致します。頭金なし、商品先取、原則として保証人不要（20才以上の学生及びお勤めの方）お支払い回数は1回～60回まで。月々のお支払いは2000円より、ボーナス一括・二括・併用払いも可能。お問合せ、ご注文はFAXもご利用下さい。
▶専門店だからすべてメーカー直接取引。全商品保証書付、アフターケアも万全。全国無料配送、日曜・祭日も配達ＯＫ。（但し一部地域を除きます。）

おハガキでの、お申込みは

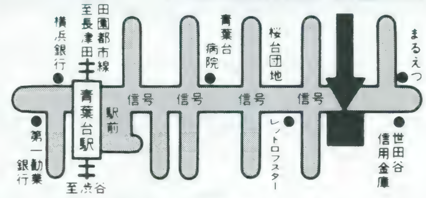
227 横浜市緑区 桜台二十六－一
(株)ヴェックス 宛

クレジット申込書
・ご注文商品
・お支払回数
・お名前・年令
・生年月日
・ご住所・〒・Tel
・お勤め先
・お勤め先のTel
・雑誌名

※ご注文の祭は、色指定をしてください。

水曜定休

PC. LAND BECS




営業時間AM11:00～PM8:00

ご来店カード
OH PC 7/15
氏名

株式会社ヴェックス　〒227　横浜市緑区桜台26-1

# "価格も実力の内"なら実力でも充分貴方の期待にこたえます!

## NEC PC-9801RA21

NEC PC-9801RA21 ¥498,000
三菱 XC-1498C ¥107,000
CRC CRC-IHR8 ¥158,000
メルコ MRA-2000 ¥44,800
マクセル 5インチ2HD10枚 ¥15,000
¥822,800

PC. LAND BECS
OPEN特価

## FUJITSU FM TOWNS

FMTOWNS2H ¥548,000
FMT-DP532 ¥138,000
FMT-KB105 ¥30,000
TOWNSシステムソフト ¥20,000
¥736,800

PC. LAND BECS
OPEN特価

## SHARP X68000 SUPER HD

3Mバイト大容量メモリ
80MバイトHD搭載
CZ-623C ¥498,000
CZ-613C ¥135,000
¥633,000

PC. LAND BECS
OPEN特価

## Apple Computer Macintosh

APPLE MACII CXHD40 ¥918,000
拡張キーボード ¥35,000
カラー13 RGBモニター ¥170,000
8ビットビデオカード ¥104,000
GCC PLPII-J ¥348,000
¥1,575,000

PC. LAND BECS
OPEN特価 ¥1,260,000

| 外付けドライブ | | 標準価格 | 現金特価 | |
|---|---|---|---|---|
| CRC | CRC-FD3.5S | ¥ 39,800 | ¥ 31,800 | 3.5" 1トライフ自動切換 |
| | CRC-FD3.5W | ¥ 59,800 | ¥ 47,900 | 3.5" 2ドライブ自動切換 |
| 緑電子 | Little F | ¥ 39,800 | ¥ 29,600 | 3.5" 1ドライブ2HD専用 |
| | Little F2 | ¥ 59,800 | ¥ 44,800 | 3.5" 2ドライブ2HD専用 |
| Logitec | LHD-581R | ¥ 59,800 | ¥ 44,800 | 5" 1ドライブ2HD専用 |
| | LHD-582R | ¥ 89,800 | ¥ 66,800 | 5" 2ドライブ2HD専用 |
| **SCSIハードディスク** | | **標準価格** | **現金特価** | |
| 緑電子 | PS90 | ¥168,000 | ¥125,000 | 89MB. I F別 |
| Logitec | LHD-100SC | ¥168,000 | ¥125,000 | 114MB. I F別 |
| | LHD-100SC | ¥298,000 | ¥221,000 | 214MB. I F別 |
| キャラベル | CA0818SC | ¥188,000 | ¥150,000 | 80MB. I F別 |
| テクノジャパン | PD100S | ¥198,000 | ¥158,000 | 100MB. I F含む |
| | PD80S | ¥168,000 | ¥134,500 | 80MB. I/F含む |
| **内臓ハードディスク** | | **標準価格** | **現金特価** | |
| Logitec | LHD-38VK | ¥158,000 | ¥117,500 | 98用内蔵 80MB |
| CRC | CRC-IHR4 | ¥ 98,000 | ¥ 78,500 | Rシリーズ用40MB |
| | CRC-IHR8 | ¥158,000 | ¥126,500 | Rシリーズ用80MB |
| | CRC-IHE4 | ¥ 98,000 | ¥ 78,500 | EX, ES用40MB |
| | CRC-IHE8 | ¥158,000 | ¥126,500 | EX, ES用80MB |
| 緑電子 | びるとSE4 | ¥118,000 | ¥ 87,800 | ES, EX用40MB |
| | びるとSR4 | ¥118,000 | ¥ 87,800 | Rシリーズ用40MB |
| 日本テクサ | TRUST-EX80S | ¥168,000 | 特価販売中!! | RA21, RA51用80MB |
| | TRUST-40S | ¥118,000 | 特価販売中!! | Rシリーズ用40MB |
| **プロテクト・メモリ・ボート** | | **標準価格** | **現金特価** | |
| MELCO | MRC-3000 | ¥ 84,800 | ¥ 66,000 | RA2. RA5用 |
| | MRA-4000 | ¥ 89,800 | ¥ 70,000 | RA21, RA51用 |
| | MRS-4000 | ¥ 84,800 | ¥ 66,000 | RS21, RS51用 |
| | MES-3000 | ¥ 62,000 | ¥ 48,400 | ES2, ES5用 |
| I・Oデータ | PIO-EX134-4M | ¥ 80,000 | ¥ 62,400 | RA21, RA51用 |
| | PIO-RA34-3M | ¥ 70,000 | ¥ 54,500 | RA2, RA5用 |
| | PIO-ES34-3M | ¥ 85,000 | ¥ 66,200 | ES2, ES5用 |
| **RAMボード** | | **標準価格** | **現金特価** | |
| I・Oデータ | PIO-9834SL-1M | ¥ 90,000 | ¥ 72,000 | ラップトップ用SRAM |
| | PIO-PC34SL-1M | ¥ 38,000 | ¥ 29,800 | ラップトップ用EMS |
| | PIO-3SS-2M | ¥ 70,000 | 特価販売中!! | DYNABOOK用RAMカード |
| MELCO | HC-256 | ¥ 14,800 | ¥ 11,800 | 本体256増設用 |
| | EML-2000 | ¥ 72,000 | ¥ 56,000 | ラップトップ用EMS |
| | SC-2000MKII | ¥ 69,800 | 特価販売中!! | SRAM, バンク切換 |
| | SC-3000MKII | ¥ 94,800 | 特価販売中!! | 〃 |
| **モデム** | | **標準価格** | **現金特価** | |
| NEC | COMSTARZ2424/4 | ¥ 38,000 | 特価販売中!! | 2400bpi MNP4 |
| | COMSTARZ2424/5 | ¥ 44,800 | 特価販売中!! | 2400bpi MNP5 |
| AIWA | PV-M24 | ¥ 39,800 | 特価販売中!! | 2400bpi コンパクト |
| OMRON | MD-12FS | ¥ 21,000 | ¥ 15,500 | 1200bpi コンパクト |
| | MD-24FP4 | ¥ 39,800 | ¥ 28,800 | 2400bpi コンパクト |
| | MD-24FC5 | ¥ 49,800 | ¥ 36,500 | インテリジェントモデム |
| | MD-24FS4 | ¥ 44,800 | ¥ 33,000 | 2400bpi MNP4 |
| **プリンタ** | | **標準価格** | **現金特価** | |
| EPSON | VP-1350PC | ¥ 96,800 | ¥ 70,000 | カラー136桁 |
| | AP-850PC | ¥ 96,800 | ¥ 70,000 | カラー熱転写80桁 |
| | AP-550EXPC | ¥ 64,800 | ¥ 48,000 | カラー熱転写80桁 |
| BROTHER | M-1724Pα | ¥ 98,000 | ¥ 60,800 | シリアルドット136桁 |
| | M-1224P/X | ¥ 79,800 | ¥ 50,000 | シリアルドット80桁 |
| NEC | PC-PR201B | ¥ 99,500 | 特価販売中!! | シリアルドット136桁 |
| | PC-PR101TL3 | ¥ 69,800 | 特価販売中!! | カチー熱転写80桁 |

## EPSON PC

PC-386M-STD
PC LAND BECS
OPPN特価 ¥278,000
PC-386VR-STD
PC LAND BECS
OPEN特価 ¥278,000

## 緑電子 Little E40

markII ¥98,000
低価格40MBHDD
インターフェース・ケーブル付き
PC LAND BECS
OPEN特価 ¥72,900

## EPSON プリンタ

VP-2050PC
PC LAND BECS
OPEN特価 ¥117,000
VP-950PC
PC LAND BECS
OPEN特価 ¥93,000

## CHINON IJK-112 ¥79,800

重量わずか1.8kg。超軽量
高性能インクジェットプリンタ
PC LAND BECS
OPEN特価 ¥64,000

## I・Oデータ

PIO-PC34HX2MB
PC LAND BECS
OPEN特価 ¥33,000
PID-PC34HX4MB
PC LAND BECS
OPEN特価 ¥59,000

## MELCO

EMJ-2000MK III
PC LAND BECS
OPEN特価 ¥33,000
EMJ-4000MK III
PC LAND BECS
OPEN特価 ¥59,000

## NEC 文豪mini 7R ¥198,000

128ドットマルチライン
PC LAND BECS
OPEN特価

## NEC PC-980INS ¥298,000

新発売
32ビットCPU搭載
20Mバイト固定ディスク

OPEN特別企画。最新ゲームソフトALL15%OFF ご来店の場合さらに値引!フロッピーディスク。国内一流ブランドマクセル、3M、Fuji etcいずれか1枚を5インチ2HD¥52、3.5インチ 2HD¥103、で!!
必ずご来店カードをご持参願います。

☎045(983)0345 FAX045(982)8578 サポートダイアル045(984)4828
広告商品は一例です。他の商品も豊富に取扱っております。
お気軽にお問合せ下さい。販売価格には消費税が含まれています。

〈資料請求番号 271〉

クレジット
金利大幅ダウン!!

話題の新製品が全国どこでも電話で買える!!
03(797)1221

COMPUTER BANK

JPDMA 安心と信頼のシステムで新時代を切り開く

## PC-9801NS

CPU386SX搭載ビジネスユーザーへ32ビットノート型パソコン新登場。



☆ご注文No.A-0710

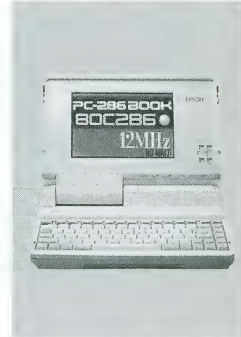
| | |
|---|---|
| NEC PC-9801NS | ¥298,000 |
| 標準価格合計 | ~~¥298,000~~ |

大特価にて提供中

お支払例
①¥6,000×36回〔ボーナス〕¥15,000×6回
②¥8,500×24回〔ボーナス〕¥21,000×4回
③¥12,000×24回〔ボーナス〕無し

## PC-286 BOOK

CPU80C286、12MHz、待望の2FDD内蔵ブックサイズで新登場。




☆ご注文No.A-0736

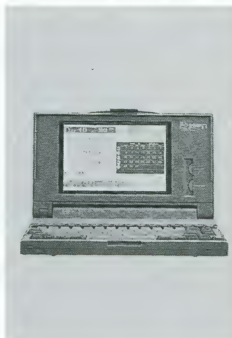
| | |
|---|---|
| NEC PC-286Book-STD | ¥258,000 |
| 標準価格合計 | ~~¥258,000~~ |

大特価にて提供中

お支払例
①¥5,500×36回〔ボーナス〕¥13,000×6回
②¥7,700×24回〔ボーナス〕¥19,000×8回
③¥6,800×42回〔ボーナス〕無し

## PC-9801N

今やパソコンもステイショナリー感覚で、A4サイズ98NOTEシェイプアップデビュー。



☆ご注文No.A-0758

| | |
|---|---|
| NEC PC-9801N | ¥248,000 |
| 現金特別価格 | ~~¥248,800~~ |

大特価にて提供中

お支払例
①¥6,300×24回〔ボーナス〕¥21,000×4回
②¥8,900×18回〔ボーナス〕¥22,000×3回
③¥6,800×36回〔ボーナス〕無し

## PC-286 NOTE F

FDD+ICカードのツインドライブ。



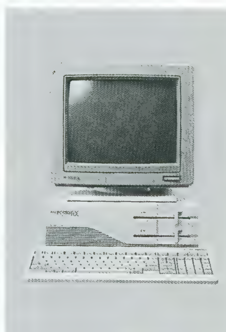

☆ご注文No.A-0780

| | |
|---|---|
| EPSON PC-286note F | ¥198,000 |
| EPSON PCRDC(RAMドライブカード) | ¥38,000 |
| 標準価格合計 | ¥236,000 |
| 現金特別価格 | ¥205,000 |

お支払例
①¥4,900×36回〔ボーナス〕¥13,000×6回
②¥7,000×24回〔ボーナス〕¥18,000×4回
③¥10,000×24回〔ボーナス〕無し

## PC-9801 RX21

デスクトップ98標準モデル



☆ご注文No.A-0757

| | |
|---|---|
| NEC PC-9801RX21 | ¥338,000 |
| SANYO CMT-147L | ¥79,800 |
| 標準価格合計 | ¥417,800 |
| 現金特別価格 | ¥285,000 |

お支払例
①¥6,900×36回〔ボーナス〕¥17,000×6回
②¥5,600×48回〔ボーナス〕¥12,000×8回
③¥7,600×48回〔ボーナス〕無し

## PC-286VX

16ビットで最高速CPU80286、20MHzを実現 80MB HDD内蔵可能




☆ご注文No.A-0753

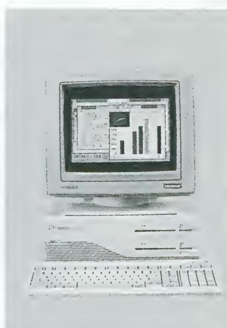
| | |
|---|---|
| EPSON PC-286VX | ¥348,000 |
| SANYO CMT-147L | ¥79,800 |
| 標準価格合計 | ¥427,800 |
| 現金特別価格 | ¥324,000 |

お支払例
①¥7,900×36回〔ボーナス〕¥19,000×6回
②¥6,300×48回〔ボーナス〕¥14,000×8回
③¥9,800×42回〔ボーナス〕無し

## PC-9801 RA21

処理スピード向上と固定ディスクの大容量化を実現32ビット標準機

☆ご注文No.A-0714

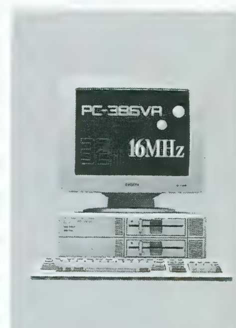


| | |
|---|---|
| NEC PC-9801RA21 | ¥498,000 |
| SANYO CMT-147L | ¥79,800 |
| 標準価格合計 | ¥577,800 |
| 現金特別価格 | ¥414,000 |

お支払例
①¥10,000×36回〔ボーナス〕¥25,000×6回
②¥8,100×48回〔ボーナス〕¥18,000×8回
③¥9,400×60回〔ボーナス〕無し

## PC-386VR

CPU386SX™16MHz
32ビットスタンダード誕生




☆ご注文No.A-0772

| | |
|---|---|
| EPSON PC-386VR-STD | ¥348,000 |
| SANYO CMT-147L | ¥79,800 |
| 標準価格合計 | ¥427,800 |
| 現金特別価格 | ¥324,000 |

お支払例
①¥7,900×36回〔ボーナス〕¥19,000×6回
②¥6,300×48回〔ボーナス〕¥14,000×8回
③¥9,800×42回〔ボーナス〕無し

●どんな問い合わせにも親切に対応いたします。

### お申し込み方法

●お電話の場合　注文デスク☎03(797)1221
へお申し込み下さい。専任スタッフが親切にお客様のニーズを伺ってご照会します。(会員様は会員番号をお知らせ下さい。)

●ファクシミリの場合　FAX番号 03(797)1220
へお申し込み下さい。①住所②氏名・生年月日③電話番号④注文番号(機種名)⑤支払方法⑥ご覧になった雑誌名を濃くはっきりとした文字で記入の上送信して下さい。

●ハガキ・手紙の場合　上記(FAXの場合)の要領で下記へお申し込み下さい。
〒150 東京都渋谷区渋谷1-6-8 井上ビル3階 ㈱コンピュータバンク・注文係

### お支払い方法

●現金一括払い
★代金引換の場合：お支払いは商品到着時で結構です。(お住まいの地域によりご利用出来ない場合があります。)
★銀行振込の場合：下記銀行口座へお振込み下さい。(ご入金を確認次第、商品を発送させて頂きます。)
第一勧業銀行 渋谷支店 普通口座 1641987 株式会社コンピュータバンク
現金書留の場合：お客様のお電話番号を明記の上、お釣銭の無いようにご送金下さい。

●クレジットの場合(お申し込み時に月づきの金額や回数が決まります。)
専用のお申し込み用紙をお送り致しますので記入、捺印の上ご返送下さい。書類の返送が確認されましたら商品を発送致します。クレジットは1～60回払いで月々3,000円より自由に設定できます。

# PC-9801RX21

☆ご注文No.A-0790
**PC-9801R×21基本セット**

| | | |
|---|---|---|
| NEC | PC-9801R×21(本体) | ¥338.000 |
| 三菱 | XC-1498CII(ディスプレイ) | ¥107.000 |
| EPSON | HDD-40F(40MB HDD) | ¥168.000 |
| 和知電子 | MKマウスIII(バスマウス) | ¥ 9.500 |
| NEC | PS98-017-HMW(MS-DOS) | ¥ 18.000 |
| 合計標準価格 | | ¥640.500 |

**大特価にて提供中**

お支払例
①¥ 6,700×60回〔ボーナス〕¥17,000×10回
②¥ 7,900×48回〔ボーナス〕¥20,000× 8回
③¥12,700×42回〔ボーナス〕無し

☆ご注文No.A-0791
**PC-9801R×21基本セット+ワープロ、データベース、表計算、作図システム**

| | | |
|---|---|---|
| NEC | PC-9801RX21基本セット | ¥640.500 |
| ジャストシステム | 一太郎Ver4、3(ワープロソフト) | ¥ 58.000 |
| ジャストシステム | 花子Ver2、0(図形ソフト) | ¥ 58.000 |
| サムシンググッド | Ninja3Pro(データベースソフト) | ¥ 42.000 |
| サムシンググッド | Ninjaクイックフォーム集(フォーム集) | ¥ 10.000 |
| Lotus | Lotus1-2-3 R2.2J(表計算ソフト) | ¥ 98.000 |
| EPSON | VP-2050PC(プリンター) | ¥158.000 |
| EPSON | VP-2050CSF(カットシートフィーダー) | ¥ 30.000 |
| MELCO | EMJ-2000MKIII(EMSラムボード) | ¥ 44.800 |
| EPSON | GT-6000(イメージスキャナ) | ¥178.000 |
| EPSON | #5220(RS-232Cケーブル) | ¥ 7.500 |
| マクセル | 5"2HDブランク(ブランクディスケット) | プレゼント |
| エレコム | FP5-100(フロッピーケース) | プレゼント |
| エレコム | EDO-151(連続用紙) | プレゼント |
| コンピュータバンク | マウスパッド(マウスパッド) | プレゼント |
| 合計標準価格 | | ¥1.324.800 |

**大特価にて提供中**

お支払例
①¥15,700×60回〔ボーナス〕¥39,000×10回
②¥18,800×48回〔ボーナス〕¥47,000× 8回

# PC-9801RA21

☆ご注文No.A-0792
**PC-9801RA21基本セット**

| | | |
|---|---|---|
| NEC | PC-9801RA21(本体) | ¥498.000 |
| 三菱 | XC-1498CII(ディスプレイ) | ¥107.000 |
| EPSON | HDD-40F(40MB HDD) | ¥168.000 |
| 和知電子 | MKマウスIII(バスマウス) | ¥ 9.500 |
| NEC | PS98-017-HMW(MS-DOS) | ¥ 18.000 |
| 合計標準価格 | | ¥800.500 |

**大特価提供中**

お支払例
①¥ 9,300×60回〔ボーナス〕¥20,000×10回
②¥10,800×48回〔ボーナス〕¥25,000× 8回
③¥16,800×42回〔ボーナス〕無し

☆ご注文No.A-0793
**PC-9801RA21基本セット+ワープロ、表計算ウインドウズシステム**

| | | |
|---|---|---|
| NEC | PC-9801RA21基本セット | ¥800.500 |
| ジャストシステム | 一太郎Ver4、3(ワープロソフト) | ¥ 58.000 |
| マイクロソフト | Excel(統合型表計算ソフト) | ¥ 98.000 |
| メッツ | MET's Excel Form(フォーム集) | ¥ 18.000 |
| NEC | PS98-327-HMW(MS-WINDOWS) | ¥ 20.000 |
| EPSON | VP-2050PC(プリンター) | ¥158.000 |
| EPSON | VP-2050CSF(カットシートフィーダー) | ¥ 30.000 |
| I/Oデータ | PIO-RA134-2(内蔵メモリボード) | ¥ 38.000 |
| I/Oデータ | IOS-10II(メモリ管理ソフト) | ¥ 8.000 |
| マクセル | 5"2HDブランク(ブランクディスケット) | プレゼント |
| エレコム | FP5-100(フロッピーケース) | プレゼント |
| エレコム | EDO-151(連続用紙) | プレゼント |
| コンピュータバンク | マウスパッド(マウスパッド) | プレゼント |
| 合計標準価格 | | ¥1.228.500 |

**大特価にて提供中**

お支払例
①¥14,500×60回〔ボーナス〕¥35,000×10回
②¥17,500×48回〔ボーナス〕¥40,000× 8回

# PC-9801N

☆ご注文No.A-0794
**PC-9801N基本セット**

| | | |
|---|---|---|
| NEC | PC-9801N(ラップトップ) | ¥248.000 |
| NEC | PC-9801LV-01(テンキーユニット) | ¥ 12.500 |
| NEC | PC-9801N-19(フリンターケーブル) | ¥ 7.000 |
| 和知電子 | MKマウスIII(バスマウス) | ¥ 9.500 |
| 合計標準価格 | | ¥277.000 |

**大特価にて提供中**

お支払例
1 ¥5,600×36回〔ボーナス〕¥12,000×6回
2 ¥7,800×24回〔ボーナス〕¥18,000×4回
3 ¥7,600×36回〔ボーナス〕無し

☆ご注文No.A-0795
**NEC PC-9801N基本セット+ワープロ、データベースシステム**

| | | |
|---|---|---|
| NEC | PC-9801N基本セット | ¥277.000 |
| ジャストシステム | 一太郎dash(日本語ワーフロソフト) | ¥ 39.000 |
| サムシンググッド | Ninja3note(データベースソフト) | ¥ 32.000 |
| brother | M-1224P/X(24ドット漢字フリンター) | ¥ 79.000 |
| brother | SF-20(カットシートフィーダー) | ¥ 20.000 |
| マクセル | 3.5"2HDブランク(ブランク×10枚) | プレゼント |
| コンピュータバンク | マウスパッド(マウスパッド) | プレゼント |
| 合計標準価格 | | ¥447.000 |

**大特価にて提供中**

お支払例
①¥8,600×36回〔ボーナス〕¥20,000×6回
②¥6,800×48回〔ボーナス〕¥15,000×8回



# X68000 EXPERT II

☆ご注文No.A-0797
**X68000EXPERT II C.B.システム**

| | | |
|---|---|---|
| EPSON | CZ-613C(本体) | ¥448.000 |
| EPSON | CZ-605D(ディスプレイ) | ¥115.000 |
| EPSON | CZ-6BMI(MIDIボード) | ¥ 26.800 |
| EPSON | CZ-247MS(MIDI対応自動伴奏) | ¥ 28.800 |
| EPSON | CZ-248MS(ソングライブラリー) | ¥ 8.800 |
| EPSON | CYBER NOTE(パーソナルデータベース) | ¥ 19.800 |
| EPSON | ハイパーワード(ワープロ、プレゼンツール) | ¥ 39.800 |
| ツァイト | Z's STAFF PRO 68K(グラフィックソフト) | ¥ 58.000 |
| EPSON | CZ-6VT1(カラーイメージユニット) | ¥ 69.800 |
| EPSON | CZ-8NS1(カラーイメージスキャナ) | ¥188.000 |
| EPSON | CZ-8PC4(カラー熱転写プリンタ) | ¥ 99.800 |
| ビクター音楽 | ダンジョン・マスター(ゲームソフト) | プレゼント |
| マクセル | 3.5"2HDブランク(ブランク×10枚) | プレゼント |
| コンピュータバンク | マウスパッド(マウスパッド) | プレゼント |
| コンピュータバンク | オリジナルテレホンカード(50度数) | プレゼント |
| 合計標準価格 | | ¥1.073.800 |

**大特価にて提供中**

お支払例
①¥14,800×60回〔ボーナス〕¥37,000×10回
②¥17,600×48回〔ボーナス〕¥44,000× 8回



# FM TOWNS 2H

☆ご注文No.A-0798
**FM TOWNS-2H C.B.システム**

| | | |
|---|---|---|
| FUJITSU | FM TOWNS-2H(本体) | ¥548.000 |
| FUJITSU | FMT-DP531(ディスプレイ) | ¥ 89.800 |
| FUJITSU | FMT-KB105(キーボード) | ¥ 30.000 |
| FUJITSU | TOWNS-OS V1,1 L20(システムソフト) | ¥ 20.000 |
| FUJITSU | FMPR-204B(プリンタ) | ¥ 80.000 |
| FUJITSU | FM-OASYS V1,0(ワープロ) | ¥ 58.000 |
| FUJITSU | 広辞苑CD-ROM(用語辞書) | ¥ 28.000 |
| 日本マイコン | おっとアニメ君(音と映像の創作ツール) | ¥ 45.000 |
| S.S.C | レタス、クッキング(料理データー700種) | プレゼント |
| マクセル | 3.5"2HDブランク(ブランク×10枚) | プレゼント |
| コンピュータバンク | マウスパッド(マウスパッド) | プレゼント |
| コンピュータバンク | オリジナルテレホンカード(50度数) | プレゼント |
| 合計標準価格 | | ¥898.800 |

**大特価にて提供中**

お支払例
①¥11,500×60回〔ボーナス〕¥29,000×10回
②¥13,700×48回〔ボーナス〕¥34,000× 8回



# PC-9801RA5

**98本体と40MB HDD+RAMをご購入予定の方へ…今なら16ビット機の予算で32ビット機がお手元に!!**

☆ご注文No.A-0796
**PC-9801RA5限定セット**

| | | |
|---|---|---|
| NEC | PC-9801RA5(本体) | ¥736.000 |
| 三菱 | XC-1498CII(ディスプレイ) | ¥107.000 |
| マクセル | 5"2HDブランク(ブランクディスケット×10枚) | プレゼント |
| 和知電子 | バスマウス98(バスマウス) | プレゼント |
| ヒートウェーブ | HW-100(マウスカウントチェンジャー) | プレゼント |
| コンピュータバンク | マウスパッド(マウスパッド) | プレゼント |
| 合計標準価格 | | ¥843.000 |
| **現金特別価格** | | **¥437,000** |

お支払例
①¥7,000×60回〔ボーナス〕¥17,000×10回
②¥8,300×48回〔ボーナス〕¥20,000× 8回



## パソコン用品

☆注文No.O-0701
パソコンラック(キャスター付)
シグマ PW-833 ¥29,500
**現金特別価格 ¥17,800**

☆注文No.O-0702
パソコンデスク(キャスター付)
シグマ PW-811 ¥19,500
**現金特別価格 ¥12,800**

☆注文No.O-0703
パソコンラック(キャスター付)
AMAYAKAN AD-7 ¥29,800
**現金特別価格 ¥13,800**

☆注文No.O-0704
自然な姿勢でキーイン"OAチェアー
シグマ ET-10F ¥19,000
**現金特別価格 ¥15,200**


PW-833


PW-811


AD-7


ET-10F

- 電話一本で高額下取り、即商品はお手元へ!
- あなたの不要になったパソコンを電話一本で査定し買取ります。
- 掲載の商品以外も取り扱っております。
- ビジネスソフトスクール受講者受付中!
  お気軽にお電話下さい。

▼本社注文デスク
**03(797)1221**

**コンピュータバンク**

株式会社コンピュータバンク
(旧社名:株式会社パシフィックコンピュータバンク)
〒150 東京都渋谷区渋谷1-6-8 井上ビル 営業時間/平日AM9:30〜PM9:00 土・休日AM9:30〜PM8:00 年中無休

●クレジット価格に消費税は含まれておりますが、現金特別価格には含まれておりません。別途消費税がかかります。

Let's CALL
**高額下取りセール実施中!!今すぐお電話下さい。**
**03(797)1221**

# お申し込みは料金無料のフリーダイヤルで
# 0120-07-7878
受付時間AM10:00～PM8:00

**全品超特価！**
詳しくは電話でおたずねください！

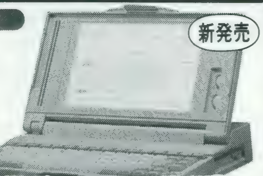
**すべて完全保証付！**
製品はすべてメーカー保証書付。金融品、B級品はいっさい取扱っていません。全国どこでも保証サービスが受けられます。

**どんな組替えもOK！**
広告に掲載の組合せの他、ご予算と用途に応じて自由システムアップできます！ 気軽にご相談ください！

**日本中無料でお届け！**
5万円以下の場合と特殊地域は別料金になります。

**お届け日の指定もOK！**
留守がちの方も安心！日曜・祭日にかかわらず、お客様のご都合にあわせてお届けします。(一部地域を除く)

## NEC PC-9801NS
7-129 新発売



- ▶本体 PC-9801NS……298,000円
- ▶PR AP-850……94,800円
- ▶ケーブル PC-9801N-19……7,000円
- ▶ブランクディスケット10枚……15,000円

定価合計 ~~414,800円~~

IC.コスモランド特価→お電話下さい！

| 月々 | 9,600円×24回 | 5,300円×36回 | 6,900円×60回 |
|---|---|---|---|
| ボーナス | 30,000円× 4回 | 30,000円× 6回 | ナシ |

## TOSHIBA J-3100SS02E
7-130



- ▶本体 J-3100SS02E……328,000円
- ▶PR PWS5271A……58,000円
- ▶BUSI COMPO……40,000円
- ▶ブランクディスケット……15,000円

定価合計 ~~441,000円~~

通常348,000円→更に割引アリ

| 月々 | 11,300円×24回 | 6,500円×36回 | 7,700円×60回 |
|---|---|---|---|
| ボーナス | 30,000円× 4回 | 30,000円× 6回 | ナシ |

## EPSON PC-286 BOOK
7-131 新発売

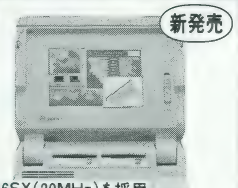


- ●ブックサイズで初めて待望の2FDD内蔵マシン登場
- ●CPU80C286 12MHz
- ●HDD搭載タイプもラインナップ

本体標準価格 ~~258,000円~~

IC.コスモランド特価→お電話下さい！

## NEC PC-9801T model F5
7-132 新発売

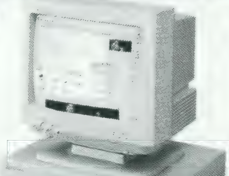


- ●最新CPU386SX(20MHz)を採用
- ●拡張性にも優れた32ビットマシン
- ●美しいTFTカラー液晶ディスプレイを採用

本体標準価格 ~~1,150,000円~~

IC.コスモランド特価→お電話下さい

## シャープX-68000 PROII
7-133



- ▶本体 CZ-653C-GY・BK……285,000円
- ▶DP CZ-604D-GY・BK……94,800円
- ▶ブランクディスケット10枚……10,000円

定価合計 ~~389,800円~~

IC.コスモランド特価→お電話下さい！

| 月々 | 9,100円×24回 | 5,000円×36回 | 6,600円×60回 |
|---|---|---|---|
| ボーナス | 30,000円× 4回 | 30,000円× 6回 | ナシ |

## シャープ X-68000 SUPER HD
7-134 新発売



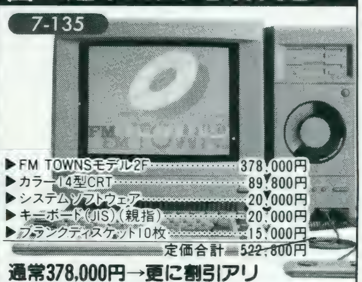
- ▶本体 CZ-623C-TN……498,000円
- ▶DP CZ-604D-GY・BK……94,800円
- ▶ブランクディスケット10枚……10,000円

定価合計 ~~602,800円~~

IC.コスモランド特価→お電話下さい！

| 月々 | 17,000円×24回 | 10,600円×36回 | 10,400円×60回 |
|---|---|---|---|
| ボーナス | 30,000円× 4回 | 30,000円× 6回 | ナシ |

## 富士通 FM TOWNS
7-135



- ▶FM TOWNSモデル2F……378,000円
- ▶カラー14型CRT……89,800円
- ▶システムソフトウェア……20,000円
- ▶キーボード(JIS)(親指)……20,000円
- ▶ブランクディスケット10枚……15,000円

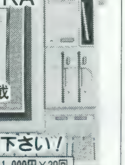
定価合計 ~~522,800円~~

通常378,000円→更に割引アリ

| 月々 | 13,700円×24回 | 8,700円×36回 | 8,000円×60回 |
|---|---|---|---|
| ボーナス | 20,000円× 4回 | 20,000円× 6回 | ナシ |

## パーソナルワープロ特集(掲載機種以外も取扱い致します。)

### 7-136 NEC 文豪MINI 7RA 新発売



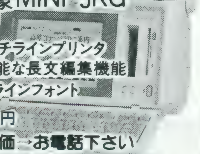
文書全体がひとめでわかる、A4フルサイズ表示
より速く美しく、128ドット・マルチラインプリンタ搭載

標準価格 ~~278,000円~~

IC.コスモランド特価→お電話下さい！

| 月々 | 17,600円×12回 | 14,300円×15回 | 11,000円×20回 |
|---|---|---|---|

### 7-137 NEC 文豪MINI 5RG 新発売



ダブルバッファのマルチラインプリンタ
最大30ページまで可能な長文編集機能
美しく印字するアウトラインフォント

標準価格 ~~148,000円~~

IC.コスモランド特価→お電話下さい

| 月々 | 9,400円×12回 | 7,600円×15回 | 5,800円×20回 |
|---|---|---|---|

### 7-138 シャープ WD-A340 新発売



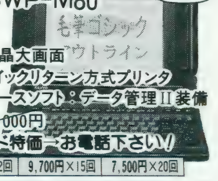
パーソナルDTP機能
スーパーアウトラインフォント
ハイコントラスト白黒液晶

標準価格 ~~198,000円~~

IC.コスモランド特価→お電話下さい！

| 月々 | 13,000円×12回 | 10,600円×15回 | 8,100円×20回 |
|---|---|---|---|

### 7-139 サンヨー SWP-M80 新発売



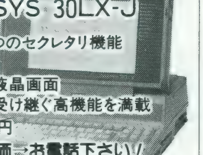
バックライトつき ホワイトSNT液晶大画面
60ドットヘッド・クイックリターン方式プリンタ
カード型データベースソフト：データ管理II装備

標準価格 ~~185,000円~~

IC.コスモランド特価→お電話下さい！

| 月々 | 12,000円×12回 | 9,700円×15回 | 7,500円×20回 |
|---|---|---|---|

### 7-140 富士通 OASYS 30LX-J



ワンタッチで選べる7つのセクレタリ機能
40字×21行のバックライト付き大型液晶画面
30シリーズの血統を受け継ぐ高機能を満載

標準価格 ~~198,000円~~

IC.コスモランド特価→お電話下さい！

| 月々 | 8,200円×12回 | 7,100円×15回 | 5,500円×20回 |
|---|---|---|---|

### 7-141 パナソニック FW-U1P353F2 新発売



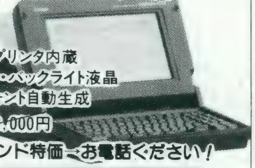
2機のディスクドライブ搭載
64ドットのプリンタヘッド採用
カラー印刷機能装備
10インチのフラットCRT

標準価格 ~~153,000円~~

IC.コスモランド特価→お電話下さい！

| 月々 | 9,900円×12回 | 8,000円×15回 | 6,200円×20回 |
|---|---|---|---|

### 7-142 キヤノワードα50



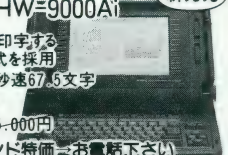
バブルジェットプリンタ内蔵
800×400ドット・バックライト液晶
アウトラインフォント自動生成

標準価格 ~~198,000円~~

IC.コスモランド特価→お電話ください！

| 月々 | 12,800円×12回 | 10,400円×15回 | 8,000円×20回 |
|---|---|---|---|

### 7-143 カシオ HW-9000Ai 新発売



複数行まとめて印字するマルチライン方式を採用
印字スピードは秒速67.5文字
トリプルAI変換

標準価格 ~~165,000円~~

IC.コスモランド特価→お電話下さい

| 月々 | 10,400円×12回 | 8,400円×15回 | 6,500円×20回 |
|---|---|---|---|

**保証人不要クレジットOK**

# 手続き簡単 即決!!

**3～60回払い**

保証人をお願いする場合もあります。

## 各社ソフトも取扱っております。
あなたはもうむずかしいソフト選びから解放されました。どんなことでも気軽にお電話下さい。 ☎045-934-9636



## 各種カードでのお支払いも承ります

クレジットカードを利用されますと翌月払いとなります。お申し込みの際 ①カード名 ②会員No. ③有効期限をお聞かせ下さい。

●お振込みいただく場合は お電話でお申し込みの上、下記銀行へ電信扱でお願い致します。
横浜銀行中山支店／当座預金・口座No.24935 株式会社ダイオー

●現金書留の方は、注文No.と住所・氏名・年齢・電話番号をご記入の上、下記へお送り下さい。
〒227 横浜市港北区新横浜3-18-14 光正第一ビル5階 ㈱ダイオー IC.コスモランド係

〈資料請求番号 277〉

SUN-A おかげさまで23周年

## パソコンシリーズ

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| NEC PC-9801RA21 ＋XC1498C（三菱） ¥??5,000 | NEW NEC PC-9801ns 定価¥298,000 ¥??8,000 | 大人気!! NEC PC-9801N 定価¥248,000 ¥1?8,000 | NEC PC-9801UV11 ＋XC1498C（三菱） ¥2?8,000 | NEC PC-9801RX21 ＋XC1498C（三菱） ¥2?8,000 |
| NEC PC-9801LX/2 定価¥448,000 ¥??5,000 | NEW EPSON PC-286book 定価¥258,000 ¥??5,000 | 限定10台 EPSON PC-286LE-STD 定価¥368,000 ¥1?8,000 | EPSON PC-286LS-STD 定価¥478,000 ¥??8,000 | NEC PC-9801EX2 ＋XC1498C（三菱） ¥2?8,000 |

推奨モニター
三菱 XC1498C
14インチ 0.28DP
ノングレアアナログ
定価¥99,800
¥54,800

## HARD・DISK

| | | | |
|---|---|---|---|
| ICM SR-20 定価¥98,000 ¥7?,000 | ICM SR-40 定価¥118,000 ¥9?,000 | ICM SRC-40＋IF2750 （SACIタイプ） ¥10?,000 | ICM SR-60 定価¥148,000 ¥11?,000 |
| ICM SR-80 定価¥168,000 ¥1?0,000 | NEW 緑電子 Little E40mark II 定価¥98,000 ¥??,800 | 限定 キャラベル CA-1025SC （＋SCSI I/Fボード付） ¥169,800 | EPSON HDD40F 定価¥168,000 全銘ハードディスク・ファミリー付 ¥1?5,000 |

## オーダーソフト開発承ります

パソコンを購入したが既存のパッケージソフトでは会社にあうものがないなどと言うときは、自社の形態にあったオリジナルソフトで有効にパソコンを利用してみませんか？

簡易言語から高級言語まで御予算に応じて開発いたします。御見積無料でいたしますのでお気軽にお問合せ下さい。

## プリンターシリーズ

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| NEC PC-PR201G 定価¥158,000 ¥?9,800 | NEC PC-PR201X 定価¥275,000 ¥??6,000 | 限定 EPSON HG-3000PC （カットシートフィーダ付） ¥159,800 | 限定 EPSON HG-4800PC 定価¥348,000 大特価 価格はお電話でお問い合わせ下さい。 | キャンペーン スター CR3415CL 定価¥148,000 大特価!! |
| キヤノン BJ-130J 定価¥198,000 ¥1?5,000 | キヤノン レーザーショット 各モデルキャンペーン中 価格はお電話でお問い合わせ下さい。 | キャンペーン ブラザー M-1924P （カットシートフィーダ付） 定価合計¥178,000 ¥99,800 | EPSON AP-850PC 定価¥96,800 ¥6?,800 | キャンペーン EPSON VP-1500PC （カットシートフィーダ付） 定価¥168,000 ¥99,800 |

• 消費税は含まれておりません •　低金利にてクレジット承ります。

思いっきりショッキングプライス
パソコンパラダイス
Since 1966

**Telephone** 価格は常に変動致しますのでお電話でお問い合せ下さい。

送料無料 ※10万未満の物の送料は本州800円、その他1,000円（離島は着払い）になります

# 0423-23-2441

お支払いは
三菱銀行・国分寺支店
口座番号・当 9004687
口座名・サンエイ株式会社

FAX：0423-24-1155/定休日：7月1日、15日 /営業時間：平日9:30〜7:00、日・祭日12:30〜6:00

6月20〜7月20日まで
サマーフェアー開催中!! お買い上げの方に特典あり。

●パソコン●ワープロ●無線機●電子パーツ●電子百貨

SUN-A サンエイパーツセンター 通販部PC係
〒185 東京都国分寺市南町3-22-31

中央線 国分寺駅南口より1分

〈資料請求番号 279〉

# 激安速報!!

ビジネスSOFT大特価
※但し一部商品は除く。

パソコンハウス ダイナ
東京 03-5261-0076
名古屋 052-261-7830
西日本通販受注センター(福岡)092-715-7830
北日本通販受注センター(仙台)022-291-7830
※福岡・仙台に関しましては注文の受付のみとなり、商品説明etc.のご質問にはお答え致しかねます。

パソコンハウス Dyna

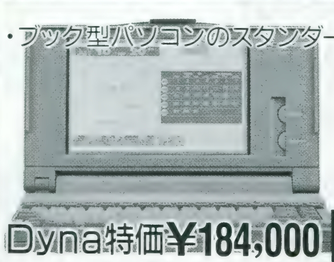
FAXによるお見積り、ご注文もお受けします。FAX052(261)8593 詳しくはTELにて……。

全国どこでもラクラク通販。クレジットもOK。全商品ALL保証書付き!!

# 今月の大特価品

## NEC PC9801N

・ブック型パソコンのスタンダード



Dyna特価¥184,000

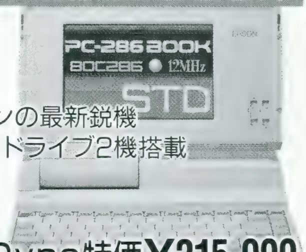
## 車中で使える98NOTE用充電アダプター

(カーノートパワー)
・車のシガレットライターソケットに接続して使用します。パソコン未使用時、1.5時間。使用時6時間にてフル充電可能

■¥29,800を
Dyna特価¥23,800

## EPSON PC286-BOOK

新製品




・ブック型パソコンの最新鋭機
・80286、12MHz、ドライブ2機搭載

Dyna特価¥215,000

## 東芝 J3100SS-02E

ダイナブック



■¥328,000を
Dyna特価¥248,000

## J3100用1メガ/2メガ RAMカード (RCJ-1000 2000)

・RAMディスクやキャッシュメモ ほか EMSメモリーとして使用可能

■¥32,000(1メガ) Dyna特価 ¥23,500
■¥49,800(2メガ) Dyna特価 ¥35,800

## 98NOTE用40Mハードディスク(TH-40N)

■¥148,000を ついに登場
Dyna特価¥103,000

## NEC PC9801RA51

※限定品/数に限りあり/

■¥668,000を
Dyna特価¥435,000

## パソコン

| 〈NEC〉 | 定価 | 特価 |
|---|---|---|
| PC9801T W5 | 758,000 | 515,000 |
| PC9801T W2 | 548,000 | 375,000 |
| PC9801RA51 | 668,000 | 435,000 |
| PC9801RS51 | 568,000 | 388,000 |
| PC9801RX51 | 508,000 | 348,000 |
| PC9801RS21 | 398,000 | 258,000 |
| PC9801RA21 | 498,000 | 315,000 |
| PC9801RX21 | 332,000 | 218,000 |
| PC9801N | 246,000 | 184,000 |
| MS-DOS3.3B(5"/3.5") | 18,000 | 14,000 |
| PC-H98model 70-002 | 995,000 | 695,000 |
| PC-H98model 70-100 | 1,680,000 | 1,176,000 |
| PC9801NS | 298,000 | 239,000 |
| 〈EPSON〉 | | |
| PC286VG-STD(新製品) | 268,000 | 195,000 |
| PC386VR-STD(新製品) | 348,000 | 255,000 |
| PC286LS-STD | 478,000 | 298,000 |
| PC386V-STD | 498,000 | 288,000 |
| PC286NOTE-F | 198,000 | 158,000 |
| PC386M-STD | 328,000 | 255,000 |
| PC286UX-STD | 268,000 | 188,000 |
| PC286BOOK-STD | 258,000 | 215,000 |
| PC286BOOK-H20 | 378,000 | 315,000 |
| 〈TOSHIBA〉 | | |
| J3100SS-001 | 198,000 | 139,000 |
| J3100SS-02E | 328,000 | 249,800 |
| J3100GS-021 | 498,000 | 385,000 |

## プリンター

大幅値下げ!

| 〈NEC〉 | | |
|---|---|---|
| PC-PR150VH(新製品) | 99,800 | 69,800 |
| PC-PR201GS(新製品) | 135,000 | 98,000 |
| PC-PR150V | 99,800 | 64,800 |
| NM4150 | 246,000 | 128,000 |
| PC-PR150H | 84,800 | 55,800 |
| PC-PR201J | 215,000 | 139,000 |
| PC-PR201X | 275,000 | 185,000 |
| PC-PR201G | 158,000 | 95,000 |
| PC-PR406LM | 368,000 | 250,000 |
| PC-PR602R | 498,000 | 338,000 |
| PC-PR602PS | 980,000 | 666,000 |
| 〈EPSON〉 | | |
| AP-550EXPC | 64,800 | 44,800 |
| HG4800PC | 348,000 | 195,000 |
| AP-850PC | 96,800 | 64,800 |
| VP-550PC | 87,000 | 56,800 |
| VP-950PC | 128,000 | 84,800 |
| VP-2050PC | 158,000 | 100,000 |
| VP-1500PC | 138,000 | 89,800 |
| VP-1350PC | 96,800 | 64,800 |

| 〈その他〉 | 定価 | 特価 |
|---|---|---|
| ブラザーM1924P | 148,000 | 79,800 |
| ブラザーM1724P (α) | 148,000 | 55,000 |
| キャノンBJ-130J (バブルジェットプリンター) | 198,000 | 129,000 |
| スターCR3415CL(カラー対応) | 148,000 | 69,800 |
| スターBR2415 | 94,800 | 59,800 |
| OK1532OS(水平プリンター) | 268,000 | 187,000 |

## CRT

| | | |
|---|---|---|
| KD-854N | 84,800 | 48,000 |
| KD-853N | 118,000 | 59,800 |
| TV454 | 128,300 | 73,800 |
| TV455 | 147,000 | 83,800 |
| 〈三菱〉 | | |
| XC1498C | 99,800 | 49,800 |
| 〈NEC〉 | | |
| N5913U | 128,000 | 85,800 |
| シャープCU-14FD(0.31、チルト台付) | 74,800 | 45,000 |
| サンヨーCMT-A14H2 (W)(0.31、ノングレ) | 84,800 | 49,000 |
| 〈EPSON〉 | | |
| CR-4000(14インチ、0.31ピッチ) | 94,800 | 64,800 |
| CR-5000(15インチ、0.28ピッチ) | 138,000 | 93,800 |

## ハードディスク

| 〈テクノジャパン〉 | | |
|---|---|---|
| PD-401F | 95,000 | 59,800 |
| PD-40S(SCSI対応) | 138,000 | 99,800 |
| PD-80S(SCSI対応) | 168,000 | 119,800 |
| PD-100S | 198,000 | 138,000 |
| TH-40N(98NOTE用外付40M) | 148,000 | 103,000 |
| 〈ICM〉 | | |
| SRC40+SCSI I/F | 138,000 | 99,800 |
| SRC81+SCSI I/F | 188,000 | 137,000 |
| INTER80(内蔵型28m/s) | 168,000 | 123,000 |
| SR40(SOFT付) | 118,000 | 85,000 |
| SR80(SOFT付) | 168,000 | 123,000 |
| 〈キャラベル〉 | | |
| CA-80LG | 186,000 | 115,000 |
| CAOB18SC+I F(SCS対応) | 217,000 | 134,000 |
| 〈みどり電子〉 | | |
| リトルE40mkII | | 63,800 |
| びるとSR(40M内蔵) (VM11・RX・RA・RS用) | | 74,800 |
| 〈日本テクサ〉(内蔵型) | | |
| TRUST80S (80M・98用:内蔵) | 198,000 | 129,000 |
| TRUST40S | 138,000 | 78,000 |

| | 定価 | 特価 |
|---|---|---|
| DASH40S (EPSON内蔵) | 138,000 | 78,000 |

## ワープロ

| 〈Panasonic〉 | | |
|---|---|---|
| U1 PRO503AiX | 175,000 | 129,000 |
| U1 PRO603AiX | 198,000 | 145,000 |
| 〈OASYS〉 | | |
| 30AX S/J | 223,000 | 145,000 |
| 30SX S/J | 145,000 | 135,000 |
| 〈NEC〉 文豪ミニ5RD | 188,000 | 119,000 |
| 文豪ミニ7R | 198,000 | 129,000 |
| 文豪ミニ7HR | 278,000 | 145,000 |
| 〈TOSHIBA〉 JW-95G | 198,000 | 125,000 |
| JW-95HD | 228,000 | 139,800 |
| 〈シャープ〉 WD-330 | | 115,000 |
| 〈キャノン〉 αキャノワードα50 | 198,000 | 大特価 |

## EMSボード

| | | |
|---|---|---|
| 〈メルコ〉 EMJ-1000mkIII | 27,000 | 18,900 |
| EMJ-2000mkIII | 44,800 | 32,800 |
| EMJ-4000mkIII | 79,800 | 57,800 |
| (RA21・51用・内蔵タイプ) | | |
| MRA-2000 | 49,800 | 34,800 |
| MRA-4000 | 89,800 | 61,800 |
| MRA-6000 | 130,000 | 88,800 |
| 〈J3100用〉 RCJ-1000 | 32,800 | 23,500 |
| RCJ-2000 | 49,800 | 35,800 |
| 〈IOデータ〉(RA2・5用・内蔵タイプ) | | |
| PIO-RA34-3MA | 70,000 | 49,000 |
| (RA21・51用・内蔵タイプ) | | |
| PIO-RA134-2M | 38,000 | 26,800 |
| PIO-RA134-4M | 77,000 | 53,800 |

## モデム

| 〈インテグラン〉 | | |
|---|---|---|
| 通信POCO (低価格 クラスS対応) | 45,000 | 29,800 |
| 〈オムロン〉 | | |
| MD-1200AIII | 19,800 | 13,500 |
| MD-24FS5 | 49,800 | 34,500 |
| MD-24FS4 | 44,800 | 31,500 |
| 〈アイワ〉 | | |
| PV-A24VM5 | 44,800 | 29,800 |
| PV-A24MNP5 | 54,800 | 33,800 |
| PV-A24V 42 | 49,800 | 29,800 |

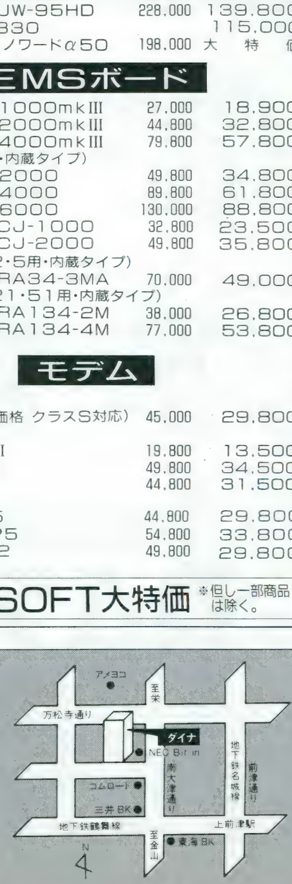
ビジネスSOFT大特価 ※但し一部商品は除く。

## お申し込み方法

● お電話でお申し込み下さい。
● 送金方法
① 現金書留
② 銀行振込(岡崎信用金庫 瑞穂支店 普通 168041)
③ 代金引替(Telの際お申し付け下さい。代引き手数料が必要です。)

ダイナでは、中古パソコンを高価にて買取り致しております。

パソコンハウス ダイナ
☎052-261-7830
A.M.10:00〜P.M.8:00(年中無休)
〒460 名古屋市中区大須3丁目31-28




■ハードの価格は変動致しますので、TELにてご確認ください。 〈資料請求番号 280〉
■夜間(PM8:00〜AM10:00)は、情報満載のテレホン案内〈(052)261-7830〉をご利用ください。

※商品の表示価格に消費税は含まれておりません。

# The Bargain Sale

得だよ!!

いろいろあるよ!

安いよ!!

得

**FAX中古……3万円より**
**複写機………8万円より**

## お買得セット

**1** 新品
●NEC PC-9801RA21〈本体〉
●NEC XC-1498〈ディスプレイ〉
●NEC NM-4150〈プリンター〉
マップ九州特価 ¥516,000

**2** 新品
●NEC PC-9801RX21〈本体〉
●NEC PC-KD854N〈14 カラーディスプレイ〉
●NEC PC-PR201G〈プリンター〉
マップ九州特価 ¥368,000

### 中庫在庫処分セット

**3** 中古
●富士通 FMR-50FD〈セット〉
●富士通 FMDPC431〈ディスプレイ〉
●富士通 PX-80A〈モデム〉
マップ九州中古特価¥198,000

**4** 中古
●NEC N5200モデル05MK II 〈20MBハードディスク入り〉
●NEC N5233-60〈プリンター〉
マップ九州中古特価¥368,000

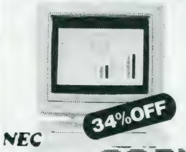
**5** 中古
●NEC IF800モデル60F 〈本体・ディスプレイ・プリンターセット〉
マップ九州中古特価¥198,000

**6** 中古
●富士通 OASYS 100F2〈セット〉 ディスプレイ・プリンター付
マップ九州中古特価 ¥238,000

## 特選 新品コーナー


33%OFF NEC PC-9801LX2 定価 ¥448,000 **¥298,000**


33%OFF NEC PC-9801RX21 定価 ¥338,000 **¥228,000**

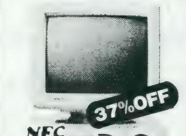

34%OFF NEC PC-9801RA21 定価 ¥498,000 **¥328,000**

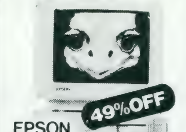

34%OFF NEC PC-9801EX2 定価 ¥348,000 **¥228,000**

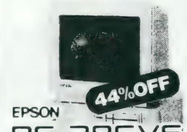

33%OFF NEC PC-9801ES2 定価 ¥448,000 **¥298,000**


38%OFF NEC PC-9801LS2 定価 ¥628,000 **¥388,000**


32%OFF NEC PC-9801RS21 定価 ¥398,000 **¥267,000**


37%OFF NEC PC-98DO 定価 ¥298,000 **¥185,000**

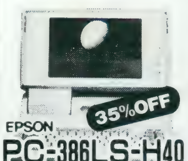

49%OFF EPSON PC 286VS 定価 ¥388,000 **¥198,000**


44%OFF EPSON PC-286VF STD 定価 ¥298,000 **¥168,000**


20%OFF NEC PC-9801n 定価 ¥248,000 **¥198,000**


36%OFF EPSON PC-286LF STD 定価 ¥388,000 **¥248,000**


33%OFF EPSON PC 286LS STD 定価 ¥478,000 **¥318,000**


35%OFF EPSON PC-386LS-H40 定価 ¥763,000 **¥496,000**

クレジットカード OK
JCB VISA UC

## 在庫処分市!!

古い型の物から新型まで、いろいろあります。

### 新品

●NEC N5200モデル03L……¥273,000
●シャープ X68000ACE HD(本体ディスプレイ)……¥288,000
●NEC 文豪MINI7R……¥138,000
●NEC 文豪MINI5R……¥124,600
●東芝 JW95F……¥118,000
●ナショナル FW-U1P701……¥108,000
●ナショナル FW-U1P301……¥69,800
●ナショナル FW-U1P201……¥59,800
●シャープ ノートワープロWV-500……¥76,000
●CANON キャノワードα50……¥138,000
●SHARP 8PK3……¥49,800
●CANON キャノワードα5スーパー……¥99,800
●富士通 MB27612……¥38,000
●SANYO TEL-LBM3(コードレス留守番電話)……¥35,800
●ナショナル VE-A41(留守番電話)……¥19,800
●三菱 XC-1498C II……¥55,800
●富士通MB22017(JIS第2水準漢ロムセット)¥15,000

### 中古

いろいろあるよ!

#### 本体

■NEC
●PC-9801RX2……特価¥210,000
●PC-9801VX41……特価¥238,000
●PC-9801F2……特価¥59,800より
●PC-9801m2……特価¥99,800
●PC-9801(漢ロム付)……特価¥29,800より
●PC-9801SR……特価¥59,800
●PC-9801(漢ロム付)……特価¥9,800
●PC-9801n……特価¥185,000
●PC-9801RS21……特価¥258,000
●PC-9801MR……特価¥55,800より
●PC-88VA……特価¥99,800
●N5200MK II モデル5……特価¥278,000
■SHARP
●X1-Fmode110……特価¥12,000
●X1-DS 1ドライブ……特価¥8,800
●X1-DS 2ドライブ……特価¥9,800
●X1-C……特価¥12,000
●X1-Gmodel30……特価¥30,000
■富士通
●FM-11BS……特価¥59,800
●FMR-50LT……特価¥218,000
●FM-77AV2……特価¥59,800
●FM16βSD……特価¥39,800
■EPSON
●PC-286V……特価¥148,000
●PC-286VE……特価¥158,000
●PC-286L-STD-10……特価¥185,000
■日立
●レベル3……特価¥19,800
■三菱
●Multi16 CUSTOM……特価¥19,800
■沖電気
●IF-800モデル30……特価¥30,000

#### プリンタ

■NEC
●PC-PR201V(トラクトフィーダ付)特価¥135,000
●PC-PR402……特価¥17,800
●PC-PR201TH……特価¥69,800
●PC-PR401……特価¥49,800
●PC-PR201H……特価¥99,800
■SHARP
●MZ-80BP5……特価¥9,800
■SEIKO
●GP-550F……特価¥19,800
●GP-550E……特価¥18,000
●GP-250F……特価¥12,800
■富士通
●MB27410B……特価¥59,800
●FMPR-351……特価¥59,800
●FMPR-355(新品同様)……特価¥118,000
■ロジテック
●KP-3000……特価¥14,800
■EPSON
●RP-80……特価¥19,800
■スター
●G-10XPJ……特価¥29,800

#### ディスプレイ

■NEC
●PC-KD854n……特価¥45,000
●PC-KD854……特価¥45,000
●PC-KD862……特価¥58,000
●PC-8050K……特価¥6,800
●PC-8851……特価¥19,800
●PC-KD851……特価¥68,000
●PC-KD651……特価¥25,000
●PC-KD552……特価¥48,000
●PC-KD551……特価¥39,800
■SANYO
●CMT-147L……特価¥39,800

#### ディスクユニット

■NEC
●PC-8881……特価¥59,800
●PC-9881……特価¥35,000
●PC-8031-2……特価¥29,800
●PC-8031-1……特価¥15,000
●PC-80S31……特価¥25,000
●PC-80S31K……特価¥39,800
●PC98H81……特価¥69,800
■EPSON
●TF-10……特価¥25,000
●TF-20……特価¥25,000
■ロジテック
●K-305(FM/PC)……特価¥35,000
■SORD
●FD-20……特価¥15,000

#### 周辺機器 その他

■NEC(中古ワープロ)
●文豪MINI7R……特価¥118,000
■富士通
●MB22441音声合成カード 特価¥14,800
●FM16-101RS-232Cカード……特価¥22,000
●MB224541MBフロッピーコントロールカード……特価¥14,000
●MB27150ジョイスティック……特価¥3,000
●MB22456マウスセット 特価¥12,000
●FM77EM64拡張 ¥6,800 RAMカード64……特価¥6,800
●FM77-412ビデオデジタイズドカード……特価¥8,800
●MB27101ライトペン……特価¥19,800
●N5267-11B (2υMハード・ディスク)……特価¥99,800
■グラフテック
●MP-2000……特価¥118,000

※表示価格に消費税は含まれておりません。

## あなたのパソコン高く買います!!

| 本体 | 買取金額 |
|---|---|
| ●NEC PC-9801RX2 | ¥170,000 |
| ●NEC PC-9801RA2 | ¥240,000 |
| ●NEC PC-9801VX21 | ¥150,000 |
| ●NEB PC-9801UX21 | ¥150,000 |
| ●NEC PC-9801UV11 | ¥120,000 |
| ●NEC PC-9801LV21 | ¥120,000 |
| ●NEC PC-88VA2 | ¥70,000 |
| ●NEC PC-9801VX2 | ¥140,000 |
| ●NEC PD-9801VM21 | ¥100,000 |
| ●NEC PC-9801VM2 | ¥90,000 |
| ●NEC PC-8801MA | ¥30,000 |
| ●NEC PC-8801FA | ¥30,000 |
| ●NEC N5200mk II セット | ¥100,000 |
| ●SHARP X-68000AD-HD | ¥150,000 |
| ●富士通 FM-77AV20EX+FMTV152 | ¥30,000 |
| ●富士通 FM-77AV28FMTV154 | ¥20,000 |
| ●EPSON PC-286V | ¥100,000 |
| ●EPSON PC-288L-STD | ¥90,000 |

| モニター | 買取金額 |
|---|---|
| ●NEC PC-KD853N | ¥35,000 |
| ●NEC PC-KD854N | ¥30,000 |
| ●NEC PC-KD854 | ¥25,000 |
| ●NEC PC-KD852 | ¥35,000 |
| ●NEC PC-KD863S | ¥40,000 |
| ●NEC PD-KD851 | ¥40,000 |
| ●NEC PC-KD852 | ¥20,000 |
| ●NEC PC-KD551K | ¥20,000 |
| ●NEC PC-TV454 | ¥40,000 |
| ●NEC PC-TV455 | ¥50,000 |
| ●NEC PC-TV351 | ¥30,000 |
| ●NEC N-5913L | ¥50,000 |

| プリンター | 買取金額 |
|---|---|
| ●NEC PC-PR201V2 | ¥128,000 |
| ●NEC PC-PR201H3 | ¥103,000 |
| ●NEC PC-PR201G | ¥50,000 |
| ●NEC PC-PR201H | ¥65,000 |
| ●NEC PC-PR101TL | ¥28,000 |
| ●NEC PC-PR101T | ¥10,000 |
| ●NEC OM-9950 II | ¥50,000 |
| ●NEC NM-9700 | ¥48,000 |
| ●EPSON VP-1000 | ¥45,000 |
| ●EPSON VP-800 | ¥27,000 |
| ●Star AR-2415 | ¥25,000 |

**新品2年保証 プラス! 中古1年保証 本体のみ**

## 超低金利クレジット

下取り差額のクレジットもOK!!

| 回数 | 1 | 3 | 6 | 10 | 12 | 15 | 18 | 20 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 60 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 金利% | [illegible] | [illegible] | [illegible] | 7 | [illegible] | [illegible] | 12 | 13 | 14 | [illegible] | [illegible] | 25 | 29 | [illegible] |

ボーナス一括払い・併用払いもOK!

どこよりもお得です

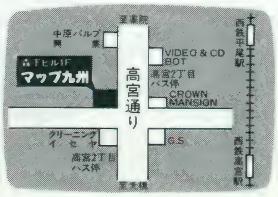



銀行名が変わりました ご注意下さい


株式会社 マップグループ 東京、秋葉原、大阪、日本橋、九州、博多
**マップ九州博多店**
**092-474-9595**
〒812 福岡市博多区博多東1-9-1 FAX092(474)4928


5月1日・オープン


株式会社 マップグループ 東京、秋葉原、大阪、日本橋、九州、博多
**マップ九州平尾店**
**092-526-8833**
〒815 福岡市南区高宮1-4-16

■便利です。夜9:00まで営業しております。お勤め帰りにお立寄り下さい。お待ちしております。

パソコンプラザ

# OCT オクト

—— '90オクトで始まるパソコンワールド ——

# ☎03-730-6271

●営業時間 AM 11:00～PM 9:00/日曜・祭日 PM 7:00

〒144 東京都大田区蒲田4-6-7 FAX 03-730-6273

# 全国通販

定休日:毎週火曜日、祭日の場合は翌日になります。
※7/31(火)、8/1(水)は連休です。

電話一本で、ハイ即納

—案内図—

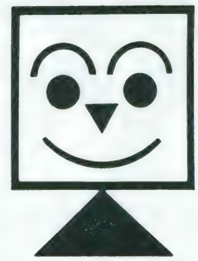



店頭セール実施中

OCT-1 システム インフォメーション

- ▶全商品保証付(メーカー保証＋当社保障1年)
- ▶超低金利ハッピークレジット(1回～60回)頭金ナシOK!!
- ▶ボーナス一括払いOK! ボーナス2回払いOK!
- ▶配達日の指定OK!(万全なサポート体制)
- ▶商品の組合せ自由! オクトフリーダムシステム
- ▶店頭デモンストレーション実施中

オクト
セレクテッドシステム



朗報です。夏のボーナス一括払い(8月末)OK!!手数料ナシ!!どんどん利用しちゃオー。

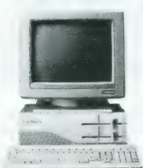
超低金利ハッピークレジットを、ご利用下さい。1回～60回まであるヨ!!

## 蒲田 オクト-1

●新作ソフトがワンサカいっぱい!!
フレッシュ・ワールドワイド・セール
どんどんお店まで来てネ!!待ってるぜ。

## (送料¥2,000) NEC PC-98シリーズ VS EPSON PC-286/386シリーズ

### PC-9801RX21
- PC-9801RX21
- CVC-4681
- MD-2HD 10枚
- マウス



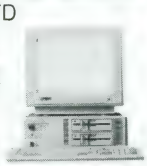
定価合計¥422,800
大特価 ¥258,000

### PC-9801RS21
- PC-9801RS21
- CVC-4681
- MD-2HD 10枚
- マウス



定価合計¥482,800
大特価 ¥298,000

### PC-286VG-STD
- PC-286VG-STD
- CVC-4681
- MD-2HD 10枚
- マウス
- MS-DOS



定価合計¥352,800
大特価 ¥235,000

### PC-386M-STD
- PC-386M-STD NEW
- CVC-4681
- MF-2HD 5枚
- マウス
- MS-DOS




定価合計¥412,000
大特価 ¥274,000

### PC-98DO
- PC-98DO
- CVC-4681
- MD-2HD 10枚
- マウス

定価合計¥382,800
大特価 ¥226,000

### PC-9801ES2
- PC-9801ES2
- CVC-4681
- MD-2HD 10枚
- マウス

定価合計¥532,800
大特価 ¥338,000

### PC-9801RA21
- PC-9801RA21
- CVC-4681
- MD-2HD 10枚
- マウス

定価合計¥582,800
大特価 ¥365,000

### PC-386M-H40
- PC-386M-H40
- CVC-4681
- MF-2HD 5枚
- マウス
- MS-DOS

定価合計¥552,800
大特価 ¥375,000

### PC-286VG-H40
- PC-286VG-H40
- CVC-4681
- MD-2HD 10枚
- マウス
- MS-DOS NEW

定価合計¥492,800
大特価 ¥337,000

### PC386VR-H40
- PC-386VR-H40
- CVC-4681
- MD-2HD 10枚
- マウス
- MS-DOS NEW

定価合計¥572,800
大特価 ¥353,000

### PC-9801EX2
- PC-9801EX2
- CVC-4681
- MF-2HD 5枚
- マウス

定価合計¥432,800
大特価 ¥258,000

### PC-9801RX51
- PC-9801RX51
- CVC-4681
- MD-2HD 10枚
- マウス

定価合計¥592,800
大特価 ¥390,000

### PC-9801RA51
- PC-9801RA51
- CVC-4681
- MF-2HD 5枚
- マウス

定価合計¥752,800
大特価 ¥450,000

### PC-286VX-STD
- PC-286VX-STD
- CVC-4681
- MD-2HD 10枚
- マウス
- MS-DOS

定価合計¥432,800
大特価 ¥285,000

### PC-286UX-STD
- PC-286UX-STD
- CVC-4681
- MF-2HD 5枚
- マウス
- MS-DOS

定価合計¥352,800
大特価 ¥223,000

### PC-286UX-H20
- PC-286UX-H20
- CVC-4681
- MF-2HD 5枚
- マウス
- MS-DOS

定価合計¥477,800
大特価 ¥312,000

### オクト特選ディスプレイ

CVC-4681 (定価¥84,800) NEW
- サムソン
- アナログ
- RGBカラー
- 14インチ
- 0.31%m
- ノングレア
- 回転台付



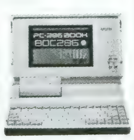
XC-1498C MKII
三菱(定価¥107,000)
- RG-Bカラー
- 14インチ
- アナログ
- 0.28%m
- ノングレア
- 広帯域ビデオ回路



単品でもOK!!
＋¥12,000

### オクト特選セット (送料¥2,000)

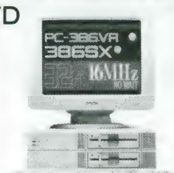
EPSON NEW
PC-286BOOK-STD
- ブックサイズで初めて3.5インチFDD2基
- PC-286 BOOK-STD
- MF-2HD 5枚



定価¥258,000
大特価 ¥209,000

### オクト推選 NEW PC-386VR-STD セット

PC-386VR-STD
- PC-386VR-STD
- CVC-4681
- MD-2HD 10枚
- マウス
- MS-DOS
- パソコン活用セミナー




定価合計¥432,800
大特価 ¥292,000

### 上記各セットでディスプレイ変更の場合

- エプソン CR-4000(¥94,800)……………＋¥14,000
- エプソン CR-5000(¥138,000)……………＋¥54,000
- NEC PC-TV455(¥147,000)……………＋¥58,000
- NEC PC-TV354(¥110,000)……………＋¥34,000
- NEC PC-TV454(¥128,300)……………＋¥44,000
- NEC N-5913L(G)(¥138,000)……………＋¥52,000
- NEC PC-KD854N(¥84,800)……………＋¥ 6,000
- NEC PC-KD853N(¥118,000)……………＋¥23,000
- シャープ CU-14FD(¥74,800)……………＋¥ 4,000
- シャープ CU-21HD(¥148,000)……………＋¥68,000
- 三 菱 XC-1498CMKII(¥107,000)……＋¥11,000
- 三 菱 XC-1498C(¥99,800)……………＋¥ 6,000

初めての方でも、お気軽にお立寄り下さい。専門のスタッフが基本から応用まで適切にアドバイス致します。

※掲載の価格は変動がありますので、まずはお電話にてご確認下さい。※輸送時のトラブル・初期不良の場合は、新品と交換させていただきます。

パソコンプラザ

# OCT オクト

オクト セレクテッドシステム

'90オクトで始まるパソコンワールド

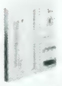
## ☎03-730-6271

●営業時間 AM 11:00～PM9:00/日曜・祭日PM7:00 ●定休日:毎週火曜日
〒144 東京都大田区蒲田4-6-7 FAX 03-730-6273 祭日の場合は翌日になります。

## オクト特選・周辺機器フェア開催中!! 本体セットと組合せ、パソコンを最大限に活用するための充実のラインアップ!! 超低金利クレジットをご利用下さい。

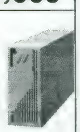
■超低金利ハッピークレジットを、ご利用下さい。1回～60回まであるヨ!!

### ICM SRC-80/81
定価¥158,000
●SASI-IF
IF-2720(¥20,000)…… 特価¥16,000
●SCSI-IF
IF-2750(¥30,000)……特価¥24,000
80M/28US
**特価¥116,000**

### キャラベル CA-0818SC

定価¥188,000
●SCSI-IF
PC-98M20C
(定価¥29,000)
80M/18m.s.
**セット価格¥149,000**

### テクノジャパン PD-80S

定価¥168,000
●ユーティリティソフト
「セレックスウインドー」付
80M/19ms
**特価¥115,000**

### コニック AW-8SCXU

定価¥178,000
●ユーティリティソフト
「KANTAN DRY」付
80M/18m.s.
**特価¥128,000**

## ハード・ディスク・SCSIタイプ

ICM
- ●SRC-40/41 ¥108,000 40M/28ms……▶特価¥79,000
- ●SRC-131 ¥198,000 130M/19ms……▶特価¥145,000
- ※I/F＝IF-2720(¥20,000)特価¥16,000、IF-2750(¥30,000)特価¥24,000

キャラベル
- ●CA-0428SC ¥128,000 40M/28ms……▶特価¥103,000
- ●CA-1025SC ¥218,000 100M/25ms……▶特価¥173,000
- ●CA-1318SC ¥248,000 130M/18ms……▶特価¥194,000
- ●CA-2020SC ¥378,000 200M/20ms……▶特価¥285,000
- ※上記セットは、PC-98M20C(SCSI I/F)(定価¥29,000)とのセット価格です。

緑電子
- ●PROFESSOR S40 ¥98,000 40M/28ms……▶特価¥71,000
- ● 〃 S90 ¥168,000 90M/25ms……▶特価¥122,000
- ● 〃 S130 ¥218,000 130M/25ms……▶特価¥159,000
- ● 〃 S180 ¥268,000 180M/25ms……▶特価¥194,000
- ●ポケディ/WD2＋RS-C4＋MDC-S51 ¥157,600 40M/28ms▶特価¥104,000
- ※MDC-551(SCSI I/F)(定価¥29,800)……特価¥22,000
- ※WDC-640(SASI I/F)(定価¥24,800)……特価¥18,500

アイテック
- ●IT-SS40 ¥138,000 40M/28ms……▶特価¥83,000
- ●ITH-45G ¥168,000 45M/25ms……▶特価¥102,000
- ●ITH-100G ¥238,000 100M/25ms……▶特価¥139,000
- ●ITRH-45R ¥148,000 45M/25ms……▶特価¥90,000
- ●ITRH-100R ¥220,000 100M/25ms……▶特価¥134,000
- ※内蔵タイプ＝対応機種/RA2、RX2、RL2、VM11、EX2、ES2
- ●IT-RL4 ¥148,000 40M/25ms……▶特価¥98,000
- ●IT-RL100 ¥218,000 100M/25ms……▶特価¥143,000
- ※内蔵タイプ＝対応機種/RA21、RS21、RL2専用

テクサ
- ●STATION 40S ¥108,000 40M……▶特価¥90,000
- ● 80S ¥148,000 80M……▶特価¥119,800
- ● 120S ¥178,000 120M……▶特価¥144,000
- ※上記セットは、HA-55S(SCSI I/F)(定価¥25,000)とのセット価格です。

テクノジャパン
- ●PD-40S ¥138,000 40M/19ms……▶特価¥99,000
- ●PD-100S ¥198,000 100M/19ms……▶特価¥139,000
- ●TH-40N ¥148,000 40M/25ms……▶特価¥103,000
- ※TH-40Nは、98NOTE用です。

コニック
- ●AW-4SCXU ¥145,000 40M/18ms……▶特価¥98,000
- ●AW-13SCXU ¥245,000 130M/18ms……▶特価¥173,000

ウィンテク
- ●WD-80LTD-MII ¥168,000 80M/28ms……▶特価¥85,000

## ハード・ディスク・SASIタイプ (I/F・ケーブル付)(送料¥1,000)

ICM
- ●SR-40/40L ¥118,000 40M/28ms……▶特価¥85,000
- ●SR-60/60L ¥148,000 60M/28ms……▶特価¥107,000
- ●SR-80/80L ¥168,000 80M/18ms……▶特価¥124,000

緑電子
- ●LITTLE-B4N ¥148,000 40M/28ms……▶特価¥84,000
- ●ぴると SR4/SE4 ¥118,000 40M/28ms……▶特価¥78,000
- ※内蔵タイプ＝ SR4＝RA2、RA21、RX2、VM11,RX21 / SE4＝EX2,ES2
- ●ポケディ/WD2＋R2＋MDC-256 ¥127,600 20M/39ms……▶特価¥89,000

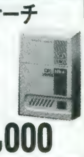
ロジテック
- ●LHD-34V ¥153,000 40M/28ms……▶特価¥99,000
- ●LHD-34K ¥138,000 40M/28ms……▶特価¥88,000
- ●LHD-34VE ¥148,000 40M/28ms……▶特価¥86,000
- ●LHD-38VS ¥248,000 80M/28ms……▶特価¥143,000

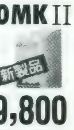
テクサ
- ●TRUST 40S/SE ¥118,000 40M/28ms……▶特価¥79,000
- ●TRUST 80S/SE ¥198,000 80M/18ms……▶特価¥118,000
- ※上記、40S・80Sは内蔵タイプ＝対応機種/RA2・21/RX2・21/VM11/RS2・21
- ※40SE・80SEは内蔵タイプ＝対応機種/EX2/ES2
- ●DASH 40S ¥118,000 40M/25ms……▶特価¥79,000
- ●DASH 90S ¥198,000 90M/18ms……▶特価¥111,000
- ※上記40S・90Sは内蔵タイプ＝対応機種＝286V/VE/VF/VS/386V
- ●CARRY DISK 40 ¥148,000 40M/25ms……▶特価¥94,000
- ※上記対応機種/286LS/LS・T/386LS

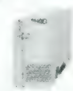
コンピュータリサーチ
- ●CRC-MH8B ¥188,000 80M/18ms……▶特価¥118,000
- ●CRC-IHR4/E4 ¥98,000 40M/23ms……▶特価¥75,000
- ●CRC-IHR8/E8 ¥158,000 80M/23ms……▶特価¥108,000
- ※内蔵タイプ { R4/R8＝対応機種/RX2/RA2/VM11 / E4/E8＝対応機種/ES2/EX2 }

コニック
- ●AW-40XGU ¥131,000 40M/18ms……▶特価¥86,000
- ●AW-80XGU ¥167,500 80M/18ms……▶特価¥109,000

テクノジャパン
- ●PD-401 ¥98,000 40M/38ms……▶特価¥70,000
- ●TR-40 ¥98,000 40M/28ms……▶特価¥73,000
- ●TR-80 ¥148,000 80M/28ms……▶特価¥110,000
- ※TR-40/80は内蔵タイプ＝対応機種/RX/RA/RS/RL/EX/ES/VM11

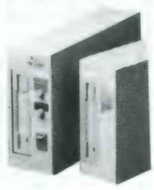
### コンピュータリサーチ CRC-MH4B

定価¥99,000
20M＋20M
分割可能
40M/38ms
**特価¥62,000**

### 緑電子 Little E40MK II

定価¥98,000
●I/Fボード
●HDユーティリティ
●ケーブル
40M/39ms
新製品
**特価¥59,800**

### ウィンテク WD-40

定価
¥102,000
40M/40ms
**特価¥59,800**

### コンピュータリサーチ CRC-IHR C4/EC4
定価¥88,000 ●内蔵タイプ
●RC4＝RA21、RX21,RA2
RX2、VM11、RS21
●EC4＝ES2、EX2
40M/42ms
**特価¥64,000**

## ドライブ・ユニット(送料¥1,000)



コンピュータリサーチ
① CRC-FD 3.5 S (定価¥39,800)
●3.5インチ＝2HD/2DD完全自割切替
●内蔵FDDコンパチ＝1ドライブ
**特価¥28,000**

② CRC-FD3.5W (定価¥59,800)
●3.5インチ＝2HD/2DD完全自動切替
●内蔵FDDコンパチ＝2ドライブ
**特価¥42,000**

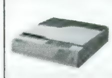
緑電子
- ●LITTLE-F 3.5インチ 2HD 1ドライブ ¥39,800……▶特価¥23,000
- ●LITTLE-F2 3.5インチ 2HD 2ドライブ ¥59,800……▶特価¥34,000

SNE
- ●Mini-3 3.5インチ 2HD 1ドライブ ¥39,800……▶特価¥23,500
- ●Mini-5 5インチ 2HD 1ドライブ ¥44,800……▶特価¥29,000
- ●SNE-2N 5インチ 2HD 2ドライブ ¥80,000……▶特価¥48,000
- ●SNE-3 3.5インチ 2HD 2ドライブ ¥75,000……▶特価¥44,000

アクセル
- ●FDC-57 5インチ 2HD/2DD 自動 1ドライブ ¥68,000……▶特価¥46,000
- ●FDC-58 5インチ 2HD/2DD 自動 2ドライブ ¥98,000……▶特価¥58,000
- ●FDC-357 3.5インチ 2HD/2DD 自動 1ドライブ ¥68,000……▶特価¥46,000
- ●FDC-358 3.5インチ 2HD/2DD 自動 2ドライブ ¥98,000……▶特価¥58,000

ロジテック
- ●LFD-382R 3.5インチ 2HD/2DD 1ドライブ ¥69,800……▶特価¥49,000
- ●LFD-591R 5インチ 2HD/2DD 1ドライブ ¥69,800……▶特価¥47,000
- ●LFD-592R 5インチ 2HD/2DD 1ドライブ ¥99,800……▶特価¥70,000

## スキャナー(送料¥1,000)



SHARP NEW
JX-220(定価¥145,000)
●1677万色カラーイメージスキャナ
●A-4カラー原稿を50秒で高速読み取り
**特価¥109,000**

オムロン
- ●HS10RII(¥49,800)……▶特価¥33,300
- ●HS7RII(¥39,800)……▶特価¥26,000
- ●HS-40CL(¥69,800)……▶特価¥47,800

エプソン
- ●GT-6000(¥178,000)……▶特価¥125,000
- ●GT-1000(¥79,800)……▶特価¥58,000
- ●GT-100V(¥44,800)……▶特価¥32,000

NEC
- ●PC-IN503G(¥145,000)……▶特価¥104,000
- ●PC-IN506(¥228,000)……▶特価¥162,000
- ●PC-IN505(¥138,000)……▶特価¥99,800

## 数値演算データプロセッサー(送料¥1,000)

- ●8087-1 (10MHZ) (Vシリーズ/V30)……¥39,000▶特価¥29,000
- ●8087-2 (8MHZ) (98用)……¥29,000▶特価¥24,000
- ●80287-10 (10MHZ) (VX用)……¥59,000▶特価¥34,000
- ●80387-16 (16MHZ) (RA2)……¥90,000▶特価¥57,000
- ●80387-20 (20MHZ) (RL/RA21/386)……¥110,000▶特価¥70,000
- ●80387SX-16 (16MHZ)(ES/RS21/386M/386LS)……¥110,000▶特価¥59,000

## RAMディスク(送料¥1,000)

メルコ
- ●EMJ-1000MKIII……特価¥19,000
- ● 2000MKIII……特価¥31,500
- ● 4000MKIII……特価¥55,000
- ● 6000MKIII……特価¥82,000
- ● 8000MKIII……特価¥108,000
- ● 12MMKIII……特価¥165,000
- ● 16MMKIII……特価¥215,000
- ●EXJ-1000MKIII……特価¥18,000
- ● 2000MKIII……特価¥29,800
- ● 4000MKIII……特価¥55,000
- ●EMZ-512MKII……特価¥115,000
- ● 1000MKII……特価¥18,000
- ●MRA-2000(RA21/51用)……特価¥33,000
- ● 4000( 〃 )……特価¥59,000
- ● 6000( 〃 )……特価¥84,000
- ● 8000( 〃 )……特価¥111,000
- ● 10M( 〃 )……特価¥138,000
- ●XMC-200C( 〃 )……特価¥29,800
- ●MRC-2000(RA2/5用)……特価¥37,000
- 3000……特価¥53,000
- ●XRC-1000……特価¥19,800
- ●MRS-2000(RS用)……特価¥35,000
- 4000( 〃 )……特価¥60,000
- ●MES-1000(ES用)……特価¥19,500
- ● 3000( 〃 )……特価¥45,000
- ●MRL-4000(RL用)……特価¥53,000
- ●XMB-1000……特価¥14,500

I/O DATA
- ●P10-PC34H-2MA……特価¥29,000
- ● 3MA……特価¥41,500
- ● 4MA……特価¥51,500
- ● 6MA……特価¥81,500
- ● 8MA……特価¥107,000
- ● 34HX-1MA……特価¥19,500
- ● 2MA……特価¥32,300
- ● 4MA……特価¥57,000
- ● EX34-1MA……特価¥20,500
- ● 2MA……特価¥31,500
- ● 4MA……特価¥56,800
- ● 9234G-0.5MK……特価¥13,500
- ● 1MK……特価¥17,500
- ● 1.5MK……特価¥23,000
- ● 2MK……特価¥27,000
- ● 3MK……特価¥38,000
- ● 4MK……特価¥49,000
- ● 8MK……特価¥101,000
- ●10S-10II……特価¥5,500
- ●10S-10/EMS386……特価¥3,300
- ● RA34-3MA(RA2用)特価¥50,500
- ● RA134-2M(RA21用)特価¥28,000
- ● EX-134-2M……特価¥28,800
- ● EX-134-4M……特価¥57,000
- ●RA-134-4M(RA21用)……特価¥57,000

## 店頭デモ実施中!! [店頭ゲームソフトオール25%off!!ビジネスソフト大特価中 送料1ヶ¥500、2ヶ¥700 3ヶ以上¥1000です。]

## ★通信販売お申込みのご案内★

〒144 東京都大田区蒲田4-6-7 TEL.03-730-6271
※銀行振込、または、現金書留でご注文の際には、あらかじめ電話でご確認の上、お申し込み下さい。

お申込みはお電話でお願いします。お客様の〈住所〉〈氏名〉〈電話番号〉及び〈商品名〉をお知らせ下さい。●入金確認後ただちに商品をご送付いたします。

**現金一括払い**
銀行振込:お近くの銀行より(電信扱い)にてお振込み下さい。
現金書留:封筒の中に住所・氏名・商品名をご記入の上当社までお送り下さい。

**クレジット**
専用のお申込用紙をお送り致しますので、必要事項をご記入、ご捺印の上ご返送下さい。
手続きは簡単です。

オクト ラクラク・クレジット

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1回 | 2% | 3回 | 2.5% | 6回 | 3.5% | 10回 | 5% | 12回 | 5% | 15回 | 7.5% |
| 18回 | 9% | 20回 | 10% | 24回 | 11% | 30回 | 14.5% | 36回 | 15.5% | 48回 | 20% |

**振込先**
富士銀行 久ケ原支店 ㊟No.1824
三菱銀行 蒲田支店 ㊟No.0278691
株式会社 億人(オクト)

※上記料金には、消費税は含まれておりません。消費税が付加されますので、詳しくは、電話でお問合せ下さい。

初めての方でもお気軽にお立寄下さい。専門のスタッフが基本から応用まで適切にアドバイス致します。

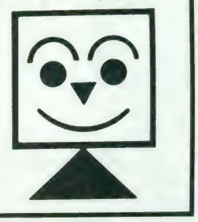
# OCT-2 SOFT MARKET

代金着払いOK

# ソフト全国通販

平成2年、ボーナスー括払い(7月末・8月末!!)
オクトフレッシュ・ワールドセール実施中

オクトくん



大好評!! 安心だネ!! オクト代金着払システム ご利用下さい おまかせダヨ

## オールソフト 大特価中

▼今月の目玉ソフト!!

▶信じられないこの価格。一度、お電話を!!

※代金着払いOK!!
※超低金利ハッピークレジットをご利用下さい。手数料ナシ!! おトクです。ぜひ。

### ワープロ

新 松 Z's WORD JG
定価¥58,000
お電話下さい。㊕です!
㊙大特価!!

### 財務会計

三代目大番頭 〈推選〉
(定価¥250,000)
限定 超特価

### 会 計

● PCA会計C
定価¥198,000
お電話下さい。
お買得大特価!

● 弥 生 II
定価¥80,000
ケッコーな㊕価格!

### 追 加

● データベース
R-BASE LITE
知子の情報
MULTI-PLAN V4.1
㊕

● C言語ユーティリティー
エコロジーII
ノストラダムス
オーシャノグラフィ
RUN/MASM
㊙特価!! 安い

### 英文ワープロ

デェエット
TWIN STAR
㊕

### ワープロ

一太郎 V4.3
デュエット
創文α
VJE-PEN
VJE-LT
WORD STAR 5.0
ユーカラART Ver.2
PIEXE
遊名人 Ver3.0
4WORD
RYDEEN
The WORD
毛筆ワープロSR
毛筆ワープロJr.
コラージュ
硯(すずり)
P1
Shogun2
ユーカラart88
P1 EXE PLUS
ディスクUP2

㊙大特価!! お電話下さい

### データベース

Ninja 3 PRO
Let's アイリス Ver.2.0
画像アイリス
The CARD 3
竜馬
桐
隼
DBASE III PULS
R BASE SYSTEM V
DATABOX 98
ファラオ
MET'S STAFF
トーラスD
富子の部屋
dBXL

㊙大特価!! 安いですョ

### エディタ

FINAL
ロータスフリーランス
MIFES98

㊙大特価

### グラフ

The GRAPH
POP GRAPH
MS CHART V.3.1
楓
チャートUP
ユーカラチャート

㊙大特価中

### グラフィック

ART V
CANDY 3
花子V.2
Thirdy
Grape II
Z's STAFF KID98
KiD 88
KiD VA
デジタルクラフト
C-Trace 68K
シルエット

㊙お電話下さい。

### 表計算

MULTIPLAN V4.1
LOTUS 1-2-3 PLUS
サクセス

㊙

### 株式ソフト

びっくな株主ワイド
りっちな株主ワイド
成長株価分析
ホームライン
株式管理V2

㊙特価

### 財務会計

商管S
商魂S
PCA 給与A
PCA 会計C
TOP 給与会算
TOP 販売管理B
二代目大番当
漢字金銭出納帳
大蔵大臣
大福帳

商売上手はこれ!!

### リフィル・印刷プロセッサ

八方美人2号
CARD PRINT(毛筆)
STRIKER II
IDOQ 2
言図絵巻
一太郎電子手帳
1-2-3システム手帳
PRINT LOGO
PRINT JOB
手帳の達人(ノートなし)
言図(VJE-β)なし

お買得!!特価中

### 通信

まいと～く
蘭98
蘭LT
C TERM2
パーティー
ヴェルサリンク
P1 TERM
VT-TALK
ES-TERM2

ウフフ。㊕です。

### C言語・ユーティリティー

TURBO C(MSA) Ver.2
TURBO C
Lattice C パーソナル
Lattice C Ver.4
QUICK Basic
パワーC
MS-C コンパイラ
MS-DOS V3.3B
DOS上BASIC
MS-DOSマクロアセンブラ
NEW BASIC 98
BASIC 98コンパイラ
BASIC 98プライベート
全略ハードディスク殿
伝送るんです。
RUN FORTRAN
MS FORTRAN
VJE-TOOLS
MS-WINDOWS V2.11

お電話下さい。大特価中

## 店頭デモ実施中!!

● 新作ゲームソフトなど特価中
● 上記以外のソフトもございますので詳しくは、お電話で!
● 尚、送料として1ケ¥500、2ケ¥700、3ケ以上で¥1,000となります。

## ★通信販売お申込みのご案内★

〒144 東京都大田区蒲田4-6-7 TEL.03-730-6272

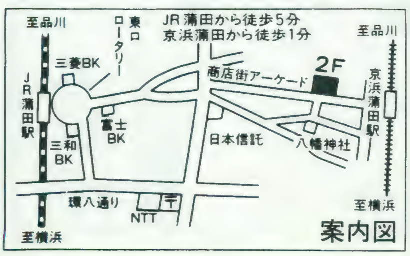
お申込みはお電話でお願いします。お客様の〈住所〉〈氏名〉〈電話番号〉及び〈商品名〉をお知らせ下さい。● 入金確認後ただちに商品をご送付いたします。

**現金一括払い**
銀行振込：お近くの銀行より(電信扱い)にてお振込み下さい。
現金書留：封筒の中に住所・氏名・商品名をご記入の上当社までお送り下さい。
代金着払：商品到着時に、代金をお渡し下さい。

**クレジット**
専用のお申込用紙をお送り致しますので、必要事項をご記入、ご捺印の上ご返送下さい。
手続きは簡単です。 オクト ラクラク・クレジット

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1回 | 2% | 3回 | 2.5% | 6回 | 3.5% | 10回 | 5% | 12回 | 5% | 15回 | 7.5% |
| 18回 | 9% | 20回 | 10% | 24回 | 11% | 30回 | 14.5% | 36回 | 15.5% | 48回 | 20% |

**振込先**
三菱銀行 蒲田支店 当No.0278691
富士銀行 久ヶ原支店 当No.1824
株式会社 億人(オクト)



案内図

# オクトー2

〒144
東京都大田区蒲田4-6-7
FAX 03-730-6273

☎ 03-730-6272

● 営業時間 AM11:00～PM9:00 定休日/毎週火曜日
日曜・祭日 AM11:00～PM7:00
※7/31(火)、8/1(水)は連休です。

<資料請求番号 285>

# ワープロ・パソコン・ソフトの数々を特別価格で大奉仕!!

**新製品情報!NEC98ノート用EMSラムボード新発売特価中2MB36,800円**

**今月の目玉商品SCSI-80MBハードディスク115,000円 100MB135,000円 到着払可**

**EMSラムボード 2MB 特価28,500円 一太郎V4.3超特価?36,800円**

**新製品!NEC PC-9801RA21用4MB内部メモリーボード特価59,800円 RS21用2MB29,800円**

時代は32ビット…3.5″で高性能で最も安い!!

① エプソンより新発売
豊かな98ソフトを活かす
3.5″型最新鋭32ビットマシン
32ビットCPU386SX(16MHz)
主記憶容量640KB、最大14.6MB可
動作中クロック(16/10/6MHz)が可能
エプソンPC386M+現代CRT(0.31)
CRTセット特価
298,000円

日本IBM
*PS/55Z* コンパクトな一体型
※CRT付24ドット高解像12″カラー
※バイレソ型
ディスク型(キーボード別)
特価338,000円
CPU80386SX(16MHz)
主記憶容量2MB最大16MB可
1024X768
※マイクロチャンネル採用
HDD-30MB 特価475,000円
IBM5550/IBM PC・AT互換
B4印字ドットプリンター 特価69,800円

② ハンディワープロの最高級品 東芝RUPOシリーズ
95HD 145,000円
95G 135,000円
105F 125,000円
鮮かな高密度56ドット印字
けた違いの美しい文字
連想辞書で長い文章も楽々変換

## ワープロ特価中
NEC、富士通、東芝、松下、シャープ、キヤノン、サンヨー

キヤノンBJワープロα50 139,800円
東芝RUPO95HD 148,000円
新型 オアシス30LXII 129,800円
新型 オアシス30MX 特価中

新型ワープロ発売!!
A4サイズ フル表示 低価格高機能 ワープロ登場

③ 新発売 NEC文豪7RA
- DTPソフト搭載
- OAアプリケーション標準装備 48ドット印字3.5″2HDフロッピィ

下取特価 185,000円

上記写真は30SXです

④ 富士通 OASYS 30 AX/30SX
- パーソナルワープロで初めてCD ROMに対応
- カシオ電子手帖とデーターコンバートが出来る
- 40文字×21行表示超鮮明(CD大型ディスプレイ付)

オアシス30AX 148,000円 30SX 144,800円

⑤ こんどのオアシスはスゴイ!!

⑥ オアシスノート30AD
特価115,000円

⑥ 文豪ミニ7R 特価129,800円
購入者に家庭教師ビデオ付
文豪ミニ5RD 特価128,000円
NEC新発売 文豪シリーズ128ドットマルチラインプリンタを搭載!!

パソコン、周辺機器、ファニチャ、サプライ用品販売
IBM協力店
創業50年
資本金5,900万円
**大西ジム OA部**
兵庫県高砂市北本町1122 TEL 0794(42)2821 FAX(43)3849
平日時間/AM9:00〜PM7:00 日・祝/AM10:00〜PM6:00 休日用電話0794(42)9801

⑦ 富士通OASYS 30LXII
- 50字/秒の高速印字
- 12種の英字フォント内蔵

129,800円

## NEC98用ディスクトップ対応ソフト

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 一太郎 V4.3 / 花子 V4.2 特価中 | Lotus 1-2-3 R2.2J 特価中 | 新松 ビデオ説明付 ?2,500円 | The CARD3 ?4,800円 | データーベース 桐 V3.0 5?,000円 |
| 表計算ソフト Recalc ?3,500円 | 日本語 Excel 特価中 | 弥生II ?7,000円 | 三代目 大番頭 1?8,000円 | PCA会計2 企業編C 1?5,000円 |
| マルチプラン V4.1 ?2,000円 | F-1 DATABOX エフワンデータボックス ?2,000円 | 毛筆わ〜ぷろ SRV3.5 ?5,000円 | まいとーく ?9,800円 | QUICK C/BASIC ?3,500円 |
| EXE PLUS ?4,500円 | DTPソフト ページメーカー ?10,000円 | Lotus フリーランス 特価中 | ミュージくん ミュージ郎Jr. ?8,500円 | ミュージ郎 ?28,000円 |

⑯ NECより電子手帖新発売
PC9800シリーズに接続できるI/F機能付
PC電子手帖ET 特価29,800円
パソコン接続アダプター パソコンハンド 4,200円

## NEC98用NOTE対応ソフト特価中!!

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 一太郎dash 特価中 | EXE NOTE ?6,500円 | 松 ?4,800円 | TOP財務会計 98NOTE 特価中 | TOP給与計算 A 特価中 B 特価中 |
| オーロラ・エース V2.0 ?2,500円 | Ninja3 PRO ?9,500円 | ALL IN ONE NOTE ?9,000円 | サクセスノート ?8,500円 | Letsアイリス2.0 ?9,800円 |

| | |
|---|---|
| PC-286VG | ¥268,000 |
| 三菱XC1498CII | ¥107,000 |
| MP-4300(ケーブル付) | ¥210,000 |
| 80387-16 | ¥80,000 |
| Dyna CAD | ¥98,000 |
| MS-DOS | ¥18,000 |
| 合計 | 781,000円 |

CAD入門セット
特価 54,800円

## 建築CADセット

| | |
|---|---|
| PC9801RA21 | ¥498,000 |
| 三菱XC-1498CII | ¥107,000 |
| 内蔵HDD TRUS+405 | ¥138,000 |
| 80387-20 | ¥95,000 |
| エプソンHG-4800 | ¥348,000 |
| FP7100(バッファ・スタンド・ケーブル付) | ¥927,000 |
| MS・DOS+アート5+バスマウス | ¥55,500 |
| Arehi-TREND(A-1) | ¥1,000,000 |
| 合計 | ¥3,168,500 |

建築CAD特価2,300,000円

⑭ CADソフト&プロッター

| | | | |
|---|---|---|---|
| SP-CAD-GT | 特価 395,000円 | GRX-300A(ローランド) | 545,000円 |
| ゼネリックCAD | 特価 78,000円 | MP-4300(グラフテック) | 148,000円 |
| DXY-1200(ローランド) | 118,000円 | MP-4400 グラフテック | 198,000円 |
| ケーブル別売 DXY-1300(ローランド) | 168,000円 | FP-7100(グラフテック) | 598,000円 |

⑮
- CAD用大容量ハードディスク100/200/300MB
- 2D″CAD用CRT三菱・サンヨー・NEC・シャープ
- AI型青焼複写機・A2判普通紙コピー

大特価販売中
各メーカープロッター特価中!

| | |
|---|---|
| FP-7200グラフティック | 495,000円 |
| デジタイザー KD-3800グラフティック | 178,500円 |
| KD-4600グラフティック | 148,000円 |

毛筆プロッター 新発売ふでがき 特価38万円
MUTOH MAX
Roland DIGITAL GROUP
GRAPHTEC

## NEC 98シリーズ EPSON PC-286用パソコンベストソフト

### ワープロ関連

| | |
|---|---|
| 新一太郎Ver4.3 | ¥?6,800 |
| 新松 ビデオ説明付 | ¥?2,500 |
| 一太郎dash | 特価中 |
| WORD STAR4.0 | ¥?4,000 |
| デュエット サブ1 | ¥?9,800 |
| "遊・名人VeV2.0" | ¥?4,500 |
| 毛筆わ〜ぷろJr.Ver3.5 | ¥?4,800 |
| 毛筆わ〜ぷろSR Ver3.5 | ¥?5,000 |
| VJE-PEN | ¥?7,800 |

### D.T.P.

| | |
|---|---|
| 花子Ver2.0 | 特価中 |
| Zs Word JG | ¥?9,500 |
| 硯 すずり | ¥?9,800 |
| ピーワン・EXE PLUS | ¥?2,500 |

### 表計算・グラフ

| | |
|---|---|
| ロータス123R2.2J | 特価中 |
| Recalc | ¥?3,500 |
| ALL IN ONE | 特価 ¥?6,000 |
| カドリール | ¥?8,500 |
| マルチプランV4.1 | ¥?2,000 |
| 日本語エクセル | 特価中 |

### グラフィック簡易CAD

| | |
|---|---|
| ハイパープリント | ¥?8,500 |
| Z's STAFF Kid98 | ¥?9,800 |
| 書図 絵巻 | ¥?9,500 |
| CANDY4 | 特価中 |

### データベース

| | |
|---|---|
| The CARD3 | ¥?4,800 |
| Ninja 忍者 3 PRO | ¥?9,500 |
| Let'sアイリスVer2 | ¥?9,800 |
| オンタイム | ¥?6,500 |
| データーベース桐 | ¥5?,000 |
| DBXL | ¥?3,500 |
| R:BASEシステムV1.1 | ~~¥240,000~~ |
| d BASE IIIプラスV2.0J | ¥?78,000 |

### 業務用専門ソフト

| | |
|---|---|
| 販売管理+α | ~~¥280,000~~ |
| 商魂・商管IIIS | 各 ¥?6,800 |
| 青色申告弥生II | 特価中 |
| PCA会計・企C | びっくり特価 |
| PCA給与C | びっくり特価 |
| 三代目大番頭 | びっくり特価 |
| TOP財務エキスパートC | びっくり特価 |
| TOP給与エキスパートB | びっくり特価 |
| TOP販売管理A・B | びっくり特価 |

### 株価分析・投資競馬

| | |
|---|---|
| 実戦株価分析 MSDOS | ~~¥210,000~~ |
| 株式管理V2 | ¥?4,000 |
| Zチャート株価分析 1 ~~¥45,000~~ 2 ~~¥85,000~~ 3 | ~~¥98,000~~ |
| 投資競馬 | ¥23,000 |

### ワープロ用コンバーター

| | |
|---|---|
| 文豪mini-PCコンバーター | 特価 ¥?9,800 |
| OASISファイルマネージャー | 特価 ¥?4,800 |
| RUPO PCコンバーター | 特価 ¥?9,800 |

### 通信関係

| | |
|---|---|
| まいとーくV1.2 | ¥ 9,800 |
| ES TERM | ~~¥23,000~~ |
| HALFAX9600 | ¥?9,800 |

### CAD

| | |
|---|---|
| AUTO CAD GX III | ¥748,000 |
| デザインCAD2D/3D | ¥?58,000 |
| Pro's CAD | ¥?9,800 |
| OR CAD | |
| VST | ¥?98,000 |
| SDT3 | ~~¥168,000~~ |
| CADFIEX/JR | |
| ジェネリックCAD L3 | ¥?8,000 |

### コンピュータ・ミュージック

| | |
|---|---|
| 読み取くん | ¥?9,500 |
| ミュージくん | ¥?8,500 |
| ミュージ郎 | ¥?28,000 |

### OS・言語・ユーティリティ

| | |
|---|---|
| MS DOS V3.3B | 特価 ¥?2,800 |
| MS WINDOW/386 | ¥?8,500 |
| NEW BASIC98インタプリタ | ~~¥39,800~~ |
| MS Quick BASIC V4.5 | ¥?3,500 |
| MS Quick CV2.0 | ¥?3,500 |
| マイクロソフトCコンパイラV5.1 | ¥?9,800 |
| TURBO PASCAL V4 | ~~¥25,000~~ |
| TURBO CMSA V2.0 | ~~¥29,800~~ |
| ですくきっとV5.0 | ¥?9,500 |
| ラティスCパーソナル | ¥?9,500 |
| VZエディター | ¥?,800 |
| Final4 | ¥?5,000 |
| エコロジーII・ノストラダムス | 各 ~~¥28,000~~ |
| オオシャノグラフィーII | ~~¥22,000~~ |
| ラティスCコンパイラ | ¥?9,000 |
| ウィザード98 | 特価 ¥13,000 |
| アインシュタイン | 特価 ¥57,000 |
| 日本語OS 2Ver1.1 | ¥?3,500 |
| 転送るんです | ¥?3,000 |

⑧ NEC中古パソコン超特価品

| | |
|---|---|
| PC9801VX21 | 178,000円より |
| PC9801VX2 | 158,000円より |
| PC9801Vm21 | 138,000円より |
| PC9801Vm2 | 120,000円より |
| PC9801F2 | 45,000円〜49,800円 |

98ノート中古品特価中

⑰ シャープFAX(UX-10) 98,000円

OAセーフティ用品
画面密着フィルター"イルミノン"
OAフィルター
OAフィルター 特価9,500円
電磁波シールド型 14,800円
14″用 特価11,500円
OAクリーナー(静電防止用)49cc 特価1,200円

⑱ 3Mデータカートリッジは世界仕様のストリーマです

| | |
|---|---|
| DC-300XL-P | 4,500円 |
| DC-600A | 5,250円 |
| DC-6150 | 5,400円 |

5本の場合 4,980円
光ディスクカートリッジ 650M 594M
特価28,500円

省スペース型パソコンラック・大型プリンターも配置可 棚板5段キーボード収納可、マウス操作ラクラク
大巾値下
H1325
⑲ 奥行ひろびろ 天板寸法:W590×D700mm
超特価 15,800円

⑳ パソコンデスク
- ワイドで頑丈
- 外形寸法:W900×D700×H1215mm

特価39,800円

㉑ 奥行の浅い豪華なパソコンデスク
キーボード抽出付
B4トレイ付
W1200×D500×H745mm
特価38,500円

㉒ フランス製OAチェア
ユアロシット 特価19,800円

㉓ マウスがらくらく使える天板がついたワイドスタイルのエコノミータイプ
特価13,800円
W900×D640×H1,170

㉔ パソコンデスク
C-U128型
- 外形寸法:W1200×D800×H650mm
- 色:チャコールグレー

〔仕様〕
- 本体:スチールメラミン焼付塗装
- 脚:鋼板、スチールメラミン焼付塗装、アジャスター
- 天板:エンビ合板
- 耐荷量120kg

特価29,800円

㉕ 新発売
高級OAチェア
丈夫でソフトな座り心地、ワンタッチで上下可
特価17,800円

縦型デスクの革命
ディスプレイが斜めに
長時間作業も楽々
㉖ 特価24,800円
W640×D700×H1130mm

発注者用無料電話0120-10-9801 値段等問い合せは0794(42)2821へ 在庫品に限り安心な到着払可 消費税は別途

パソコン用品のトータルサプライヤー大西ジムはユーザーか満足する信頼ある専門メーカーの安くて良い商品を提供しています

# 平成7月 パソコン瓦版 東京秋葉原 大阪日本橋より安い? 兵庫 大西ジム

新製品/NEC PC-9801RA21用4MB内部メモリーボード特価59,800円 RS21用2MB29,800円

EMSラムボード 2MB 特価28,500円 一太郎V4.3 超特価?36,800円

新製品情報/NEC98ノート用EMSラムボード新発売特価中2MB36,800円

今月の目玉商品SCSI-80MBハードディスク115,000円 100MB135,000円 到着払可

## 良品フロッピーディスク

8"2D 250円 5"2DD 旧3M 85円

3.5" 2HD バルク 百枚 8000円

| 種類 | メーカー品 | ノーブラ品 |
|---|---|---|
| 5"2HD | 85円 | 55円 |
| 5"2D | 55円 | 35円 |
| 3.5"2HD | 220円 | 120円 |
| 3.5"2DD | 120円 | 85円 |

TDK 5"2HD 10枚 1580円 / 5"2D 10枚 940円 / 3.5"2DD 10枚 1880円 / 3.5"2HD 10枚 2580円

ソフトハウス用 3M・ビクター等一流FD花王マクセル別途見積

マクセル 5"2HD 90円 3.5"2HD 250円 / NEW 3M 5"2HD 85円 3.5"2HD 230円 / NEW富士 5"2HD 90円 3.5"2HD 230円 / 新TDK 5"2HD 90円 3.5"2HD 230円

## スモールコンピュータ全盛時代がやってきた

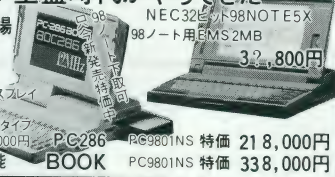
本モノBOOKパソコン登場

2ドライブでカラーCRTも接続可
CPU-80C286
ブロック12MHz1-ウェイトの高速処理
サイドライト方式の見やすい白液晶ディスプレイ
メモリー最大4.6MBまで拡張可

- FDD2基内蔵タイプ 定価258,000円
- HDD内蔵タイプ 定価378,000円

この度のエプソンは安くてすごく高性能

PC286 BOOK



NEC32ビット98NOTE E5X 98ノート用EMS2MB 3?,800円

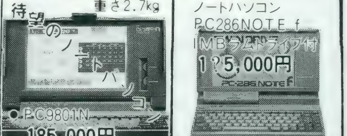
PC9801NS 特価 218,000円
PC9801NS 特価 338,000円

## NEC・エプソンノートパソコン

手て持ち歩け電池駆動 重さ2.7kg 待望のノートパソコン

PC9801N 185,000円

エプソン ノートパソコン PC286NOTE f 1MBラムボード付 1?5,000円



## 98RA・RSと三菱CRTセット特価



- PC9801RA21
- 三菱CRT14"(0.28)

特価 375,000円

- PC9801RS21
- 三菱CRT14"(0.28)

特価 340,000円

液晶カラーCRT採用 CPU386SX(20MHz)

新発売 NEC PC9801T-F5 特価 8?5,000円

特報!! 東芝J3100SS用メモリボード 大巾値下実施

1MB 26,800円
1.5MB 32,800円
2MB 39,800円

東芝ダイナブック

東芝J-3100SS Ⓗ ブックコンピューター A4サイズ 145,000円

20MB HD付 248,000円

## Ⓔ EMS RAM超特売

I/Oデーター34H型 1MB/ 18,500円
EMSラムボード 2MB/ 28,500円
3MB/ 45,000円 4MB/ 49,800円

今、人気抜群の IOS-10 II ソフト付

3MB用RA/3M 49,800円 ES34-3M 特価中
新製品 98用RA21/51専用32bit用高速RAM
RA134-2M 特価 29,800円 RA-134-4M ボード
増設 2MB 特価 32,000円 特価 54,800円
34H-8M 105,000円 メルコ・ジャストも特価中

## FA関連各種ボード特価中

- 12bit A/Dコンバータボード 98,000円より
- パラレル I/Fボード 198,000円より
- GP IBボード(計測用) 65,000円より
- 12bit D/Aコンバータボード(3軸) 95,000円より
- 24点絶縁型出力・入力ボード 55,000円より

## Ⓕ インテルプロセッサであなたのPCが X倍!!

- 80387-16(16MHz)……52,000円(98RA-2用)
- 80 387SX(16MHz)……57,000円(98RS21,RS5Z他)
- 80387-20(20MHz) 68,500円(RA21,PC386V)
- 80387-25(25MHz) 98,000円(IBM386シリーズ他)
- 80387-33(33MHz)……118,000円(98T・IBM・アップル)

## Ⓖ 98F2・VF2・VmOか98VM2に変身!

大巾値下 PC-9801Fを2HD/2DD自動切替に改造する 自作で簡単に可能

F2用 特価 59,800円 VF2用 34,800円

- VmOをVm'に改造キット 特価 34,800円

ドライブのみ
- NEC1157D 16,500円
- NEC1137D 17,800円

## 全国ユーザー注目の超買得セット!!

20MHz超高速処理機大巾値下

A-1 PC386V 498,000円 + 三菱CRT14"(0.28)

組合せ特価 348,000円

メモリ1.6MB 新発売

A-2 新発売 16MHz NO-WAIT 32ビット最高速機(RS-21同等) PC-286VR 348,000円 + サンヨー A14H2(0.31)

組合せ特価 298,000円

A-3 エプソンPC286US + 14"CRT(0.31) シャープ 組合せ特価210,000円

- エプソンPC-286VG(16MHz) 268,000円
- シャープCU14FD(0.31) 84,800円

VX21下取価格 158,000円

内蔵HDD トラスト40MB RX51同等 特価 31万

B-1 新発売特価中 352,800円

- PC-9801RX21 338,000円
- サンヨーA14H2(0.31) 84,800円

B-2 特価 2?8,000円 437,800円

- NEC9801RA21 498,000円
- サンヨーA14H2(0.31) 84,800円

本体のみの価格は電話にて回答 パソコン下取交換可

B-3 特価 375,000円 497,800円

ブラザーM/1724P(A3可) 58,000円 スターCR-3415CL カラー対応 特価 79,800円

## NEC・EPSON・東芝ノート用拡張用品

Ⓘ ドライブユニット

PC-LINE5"S型 2HD/2DD切換え可能 特価 29,800円

FDケーブル 7,980円

Ⓙ 〈新発売〉 ニューデザイン

PC-LINEMAX II 3.5"S型 2HD/2DD 98ノート用 ケーブル切換可能 特価 28,000円

プリンタケーブル 5,500円

東芝ダイナブック用 5"S型ドライブユニット 特価 49,800円

東芝ダイナブック用 3.5"S型ドライブユニット 特価 39,800円

エプソンノート用RAMカード2MB 65,000円

ベストセラー機

拡張性豊かなラップトップ 机の上でも使える 特価 32万円

PC286LS+40MHDD付 39.8万 日本テクサ製

PC386LS+40MHDD付 48.5万円 日本テクサ製

〈新発売〉 日本テクサ製 着脱自在ハードディスク エプソンPC286 386LS専用 特価 95,000円

Ⓚ エプソン純正HDDも特価中

## Ⓛ 日本テクサHDD SCSI型「STATION」

NBMドライブ搭載

40S 特価 98,000円
80S 特価 128,000円
120S 特価 158,000円

## M-1 ICM

新型SRシリーズ ストライト

新発売 SRCシリーズ 特価中

SR 40 特価 85,000円
SR 80 特価 123,000円
SRC-80 特価 138,000円

5"W型ドライブI/F付 特価 59,800円

## M-2 ドライブユニット FD-55W

キャッシュ付ハードディスク上に

- 5インチ2HD 2DD切替型 兼用ドライブユニット
- PC98シリーズ用ケーブル付 5 2HDのみ 特価 47,000円
- 2HD I/Fカード 14,800円

98E・F2・VF2・U2の方用

## M-3 5"&3.5" 各ドライブ装置 大巾値下

- 5"2HD型 ワンドライブユニット 1MBインターフェース用ケーブル付 特価 28,000円より
- 3.5"2HD型 ワンドライブユニット型 特価23,800円より
- 3.5"ツードライブユニット型 特価 43,800円 FD-35W

各々2HDI/F用ケーブル付

3.5"型オートドライブ 特価 S型32,000円 W型47,800円

## 汎用性の高いSCSI仕様ハードディスク Ⓝ

新発売

HDDの他CD-ROMや光ディスクユニット 安心して使えるNEC純正 新発売 と混合して接続できます OS/2も使用可 メカBOXも使用可

NEC純正大巾値下!!

PC HD100 特価 198,000円
PC HD040L 特価 95,000円
I/Fカード別売 29,800円

NEC純正SASI型I/F付 40MB 115,000円

## Ⓞ

安心して使える エプソン純正

キャラベルSCSI

「本物」のSCSI仕様HDD発売 キャラベルの新型

300MB 16m/s
200MB 20m/s
80MB 18m/s
40MB 28m/s

特価中

新発売SCSI HDD ?SC 特価 168,000円
HDD-40F 40MB/28ms 115,000円

信頼抜群

初めてハードディスクを使われる方に親切なビデオマニュアル標準添付「すぐ使えるハードディスクプログラム」超動ユーティリティソフト付

SCSIタイプのHDD PD100S 特価 138,000円
PD80S 116,000円

SASIタイプのHDD
PD401 特価 69,800円
PD401F 特価 64,800円

低価格・高信頼性 CRCハードディスク

超高速18m/s 40MB 特価 95,000円

40MB拡張フォーマット可 特価 65,000円

80MB拡張フォーマット可 特価 118,000円(18ms/s)

新発売 超特価内蔵HDD CRC RC40mb 69,800円

## 内蔵型ハードディスク

エプソンVシリーズ用 DASH40S〈40MB〉 特価 79,800円

DASH90S 90MB/18m/s 特価 125,000円

NEC用

TRUST 40S又は CRC I HR-440MB 23m/S 78,000円
CRC I HR-880MB 特価 110,000円

RX2、RA2、Vm11、

## Ⓟ 増設ラムボード

1.5MB/ 24,800円 2MB/ 28,500円
3MB/ 39,800円 4MB/ 49,800円
EMS対応JS-EM202 32,000円
アップル1MB/2MB 23,500円/46,000円

待望のNEC98ノート用EMS 2MBラムボード 特価36,800円

- 富士通FM R用2Mラム 49,800円

シャープX-68000用増設RAMアイオーデーター 1MB-19,800円 2MB-38,000円

- PIO-PC34SL-2M 49,800円
- PIO-9834SL-1M 69,800円
- PIO-9834SL-2M 128,000円
- プリンターバッファI/O 1MB 特価 48,000円
- プリンターバッファ PR-512KD 32,000円
- サウンドリトルオーケストラー 特価 18,000円
- サウンドボード 12,500円
- モデム AIWA PVA 24MNP5 29,800円
- モデムオムロン24MNP5 29,800円
- 無停電源装置500W 特価 37,500円
- スキャナー HS 10R II 34,800円
- ハンディカプラ(ジャストシステム) 特価 23,000円

富士&3M 3.5 2HDフロッピー30枚6,500円

## Q-1 三菱CRT新発売

14"4000文字カラー(0.28) 超特価 54,800円

NEC N5913L 854N 853N 特価中 69,800円

サンヨーA14H2(0.31) 新発売サンヨー(0.28)特価中

シャープCU14FD 46,000円

## Q-2 ブラザー 割付名人

A3まで印字ワープロ

カットシートフィーダ付 特価 69,800円

安くて便利な水平プリンター エプソンFBP-3000 特価 ?9,800円

CR-3415CL 「横48ドット印字抜群に文字が美しい、明朝、細丸の2書体印字でカラーも可 特価 79,800円

CX2410 10桁(横48ドット印字) 特価 49,800円
BR2415 特価 58,000円
エプソンIO-735X(カラーインクジェット) 185,000円
熱転カラーAP 850PC……
エプソンVP 1350PC……
エプソンVP 1500PC……
エプソンVP 2050PC……
インクジェットHG 4800 3000

静かで美しく超高速印字(漢字一秒間に120文字うてます。)

秋葉原日本橋より安い超特価 びっくり特価

超特価業界最低?

- PC PR150VH……… 69,800円
- PC PR201GS……… 特価中
- NM-4150……… 新発売 138,000円
- エプソンAP550EX……… 特価中
- NEC PCPR201B……… 新発売
- NEC PCPR201J……… 新発売
- 新発売FBP3000(伝票・業書等も可) 特価 210,000円
- エプソン水平FBP 特価 39,800円
- ブラザーM/1724P……… 58,000円
- NEWブラザーM/1924……… 79,800円
- キャノンBJ-130J……… 125,000円
- カットシートフィーダー付お買得なプリンター

ノートパソコン用 ハンディカプラ 1200 bps

ハンディカプラ ポケットダック 15,800円


パソコン、周辺機器、ファニチャ、サプライ用品販売

IBM協力店 創業50年 資本金5,900万円 大西ジム OA部

兵庫県高砂市北本町1122 TEL 0794(42)2821 FAX(43)3849

平日時間 AM9:00〜PM7:00 日・祝 AM10:00〜PM6:00 休日用電話0794 42 9801


■支払 ローンも可・来店者に限る3%アップ
1 現金書留で注文書と同時に申込み可
2 銀行振込の場合はTEL又はFAXでどうぞ。振込料は お客様負担

口座 太陽神戸三井銀行高砂支店 普通3319244 大西事務株式会社

3 送料は別途(600円〜2,000円)
- 学校に限り1ヶ月払いも可 3%アップ
(到着払可)代引手数料はお客様負担です

発注者用無料電話0120-10-9801 値段等問い合せは0794(42)2821へ 在庫品に限り安心な到着払可 消費税は別途

※表示の価格はH2・6・1現在のものですので、お申し込み前に必ず電話で現在の価格を確認して下さい。尚、本号発売と同時に前号までの表示は無効となります。

# Why? 今どきのNOJIMAです

なぜNOJIMAなのか？

## 26 SHOPS 東京、神奈川、埼玉に26店舗 No.1 AVC専門店網

## 280,000 本当にありがとうございます

S62.4以降のお客様だけでも28万人の方に買って頂けました。これからもガンバリマスので宜しくお願いいたします。

## Quality お約束いたします。

NOJIMAの品は全品保証付。メーカー正規ルート品。B級品、バッタ金融品、並行品は一切お取扱いいたしません。

## Easy 手続きはカンタンお電話1本。

●カンタンクレジットをご利用下さい。●7ヶ月先から支払い開始OK。3～60回。●大学生保証人なしでOK。●翌月一括払いも金利・手数料0円。●キャッシュの方は振込みか、配達集金になります。(地域により異ります)

## Free 組合せや支払い回数は自由に変更できます

広告の組合せや支払い方法回数はあくまでも一例です。どんな組合せ、支払い方法でもご相談して下さい。ガンバリます。

## Healty&Save 無駄がない厳選システム。

必要なものだけを使いこなすのが一番。訳のわからないものは不要です！

## Delivery 全国無料配送、配送日指定でOK

# Let's Call NOJIMA

FREE DIAL 無料電話 0120-12-1422




### プランNo. RA171 RAスタンダードセット

お手軽入門

| | |
|---|---|
| PC-9801RA21(NEC本体) | ¥498,000 |
| PC-KD853N(NECディスプレー) | ¥118,000 |
| フロッピー10枚(5″2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥629,000 |

ノジマ特価……Telephone

6,100円×48回 ボーナス30,000円× 8回

これ以外のクレジットでもご利用頂けます

### プランNo. RA172 RA入門セット

高性能入門プラン

| | |
|---|---|
| PC-9801RA21(NEC本体) | ¥498,000 |
| CU-14FD(SHARPディスプレー) | ¥74,800 |
| TX-24CL(STAR熱転写プリンター) | ¥69,800 |
| フロッピー10枚(5″2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥655,600 |

ノジマ特価……¥464,000

9,900円×60回 ボーナスなし

これ以外のクレジットでもご利用頂けます

### プランNo. RA173 高性能お買得セット

高性能激安!!

| | |
|---|---|
| PC-9801RA21(NEC本体) | ¥498,000 |
| XC-1498CII(三菱ディスプレー) | ¥107,000 |
| CR-3415CL(STARカラープリンター) | ¥148,000 |
| LITTLE E40(40MBハードディスク) | ¥98,000 |
| TN-98B(バスマウス) | ¥5,800 |
| フロッピー10枚(5″2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥869,800 |

ノジマ特価……¥582,000

8,300円×60回 ボーナス25,000円×10回

これ以外のクレジットでもご利用頂けます

### プランNo. RA174 高性能実力セット

高速136ケタプリンター

| | |
|---|---|
| PC-9801RA51(NEC本体HD付) | ¥668,000 |
| PC-KD853N(NECディスプレー) | ¥118,000 |
| VP-1350PC(EPSONプリンター) | ¥96,800 |
| TN98B(バスマウス) | ¥5,800 |
| フロッピー10枚(5″2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥901,600 |

ノジマ特価……¥624,800

6,700円×60回 ボーナス40,000円×10回

これ以外のクレジットでもご利用頂けます

### プランNo. RA175 応用ワープロセット

バブルジェットできれいな印字

| | |
|---|---|
| PC-9801RA51(NEC本体HD付) | ¥668,000 |
| PC-KD853N(NECディスプレー) | ¥118,000 |
| BJ-130J(Canonバブルジェットプリンター) | ¥186,000 |
| PC-N9950(IFボード、ケーブル付) | ¥14,800 |
| 一太郎Ver4.3(ワープロソフト) | ¥58,000 |
| フロッピー10枚(5″2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥1,057,800 |

ノジマ特価……¥729,800

9,800円×60回 ボーナス35,000円×10回

これ以外のクレジットでもご利用頂けます




### プランNo. RX171 入門RXセット

鮮明カラープリンター

| | |
|---|---|
| PC-9801RX21(NEC本体) | ¥338,000 |
| PC-KD853N(NECディスプレー) | ¥118,000 |
| PC-PR101TL3(NECプリンター) | ¥69,800 |
| フロッピー10枚(5″2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥538,800 |

ノジマ特価……Telephone

4,400円×48回 ボーナス30,000円× 8回

これ以外のクレジットでもご利用頂けます

### プランNo. RX172 激安高性能セット

限定即納

| | |
|---|---|
| PC-9801RX21(NEC本体) | ¥338,000 |
| CU-14FD(SHARPディスプレー) | ¥74,800 |
| TX-24CL(STARプリンター) | ¥69,800 |
| TN98B(バスマウス) | ¥5,800 |
| フロッピー10枚(5″2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥501,400 |

ノジマ特価……¥352,800

6,700円×36回 ボーナス30,000円× 6回

これ以外のクレジットでもご利用頂けます

### プランNo. RX173 RX発展型セット

48ドットBJシステム

| | |
|---|---|
| PC-9801RX21(本体) | ¥338,000 |
| PC-KD853N(NECディスプレー) | ¥118,000 |
| BJ130J(Canonプリンター) | ¥185,000 |
| PC-N9950(ケーブル付) | ¥14,800 |
| TN98B | ¥5,800 |
| PR-1 ELSONIC | ¥34,800 |
| フロッピー10枚(5″2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥709,400 |

ノジマ特価……¥452,000

9,100円×48回 ボーナス15,000円× 8回

これ以外のクレジットでもご利用頂けます

### プランNo. RX174 RX純正セット

入門からビジネスまで

| | |
|---|---|
| PC-9801RX51(NEC本体HD付) | ¥508,000 |
| PC-KD853N(純正ディスプレー) | ¥118,000 |
| PC-PR150VH(純正カラープリンター) | ¥99,800 |
| PC-9872R(純正マウス) | ¥10,000 |
| フロッピー10枚(5″2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥748,000 |

ノジマ特価……Telephone

7,800円×60回 ボーナス20,000円×10回

これ以外のクレジットでもご利用頂けます。

### プランNo. RX175 充実お買得セット

高性能ディスプレイとB4サイズ48ドットプリンターのセット

| | |
|---|---|
| PC-9801RX21(NEC本体) | ¥338,000 |
| XC-1498CII(三菱ディスプレー) | ¥107,000 |
| CR-3415CL(STARカラープリンター) | ¥148,000 |
| LITTLE E 40(40MBハードディスク) | ¥98,000 |
| フロッピー10枚(5″2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥704,000 |

ノジマ特価……¥475,000

7,200円×48回 ボーナス30,000円× 8回

これ以外のクレジットでもご利用頂けます




### プランNo. RS171 ビジネス応用セット

入門から応用まで

| | |
|---|---|
| PC-9801RS51(NEC本体) | ¥568,000 |
| PC-KD853N(NECディスプレー) | ¥118,000 |
| PC-PR101TL3(NECプリンター) | ¥69,800 |
| フロッピー10枚(5″2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥668,800 |

ノジマ特価……Telephone

8,600円×48回 ボーナス30,000円× 8回

これ以外のクレジットでもご利用頂けます

### プランNo. RS172 RSベーシックセット

32ビット入門プラン

| | |
|---|---|
| PC-9801RS21(NEC本体) | ¥398,000 |
| CU-14FD(SHARPディスプレー) | ¥74,800 |
| フロッピー10枚(5″2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥485,800 |

ノジマ特価……¥353,000

9,000円×48回 ボーナスなし

これ以外のクレジットでもご利用頂けます

### プランNo. RS173 高性能ワープロセット

一太郎と鮮明カラープリンター

| | |
|---|---|
| PC-9801RS21(NEC本体) | ¥398,000 |
| PC-KD853N(NECディスプレイ) | ¥118,000 |
| CR-3415CL(STARプリンター) | ¥148,000 |
| 一太郎Ver4.3(ワープロソフト) | ¥58,000 |
| PR-1 ELSONIC(パソコンラック) | ¥34,800 |
| TN-98B(バスマウス) | ¥5,800 |
| フロッピー10枚(5″2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥775,600 |

ノジマ特価……¥509,800

6,400円×48回 ボーナス40,000円× 8回

これ以外のクレジットでもご利用頂けます

### プランNo. RS174 高性能充実セット

48ドット高性能フルシステム

| | |
|---|---|
| PC-9801RS21(NEC本体) | ¥398,000 |
| PC-KD853N(NECディスプレー) | ¥118,000 |
| BJ-130J(Canon48ドットバブルジェットプリンター) | ¥185,000 |
| PC-N9950(IFボード・ケーブル付) | ¥14,800 |
| フロッピー10枚(5″2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥728,800 |

ノジマ特価……¥478,000

11,200円×54回 ボーナスなし

これ以外のクレジットでもご利用頂けます

### プランNo. RS175 ビジネス入門セット

ビジネスワープロ入門プラン

| | |
|---|---|
| PC-9801RS21(NEC本体) | ¥398,000 |
| PC-KD853N(NECディスプレー) | ¥118,000 |
| CR3415CL(STARカラープリンター) | ¥148,000 |
| 一太郎dash(No.1ワープロソフト) | ¥39,000 |
| LITTLE E40(40MBハードディスク) | ¥98,000 |
| 定価合計 | ¥801,000 |

ノジマ特価……¥534,800

8,700円×48回 ボーナス30,000円× 8回

これ以外のクレジットでもご利用頂けます

# 280,000人の実力。

26SHOPS №1AV/C専門店網 nojima Quality— — nojima Healtye Save—



98NOTE SX

**プランNo. NS173 ビジネスセット**
プリンターハイパワープラン

PC-9801NS(NEC本体) ……¥298,000
PC-9801N-19(プリンターケーブル)……¥7,000
CR-3415CL(STARビジネスプリンター)¥148,000
定価合計……¥453,000
**ノジマ特価‥¥338,000**
13,200円×30回 ボーナスナシ
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

**プランNo. NS171 スタンダードセット**
アクティブ基本プラン

PC-9801NS(NEC本体) ……¥298,000
PC-9801N-19(プリンターケーブル)……¥7,000
PS-98-017-HV(MS-DOS Ver3.1)……¥18,000
定価合計……¥323,000
**ノジマ特価………Telephone**
6,900円×48回 ボーナスなし
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

**プランNo. NS174 発展型セット**
HDタイププリンタープラン

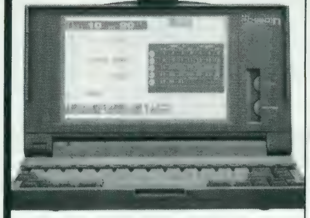
PC-9801NS-20(NEC本体HD付) ¥448,000
FDC56M(5HDドライブ)……¥85,000
PC-9801N-15(FDDケーブル)……¥9,800
定価合計……¥542,800
**ノジマ特価………Telephone**
10,400円×36回 ボーナス20,000円×6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

**プランNo. NS172 アクティブセット**
5インチFDとセット

PC-9801NS(NEC本体) ……¥298,000
PC-9801N-19(プリンターケーブル)……¥7,000
PC-9801N-15(FDDケーブル)……¥9,800
FDC56M (5HDドライブ)……¥85,000
定価合計……¥399,800
**ノジマ特価‥¥309,000**
12,300円×24回ボーナス15,000円×4回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

**プランNo. NS175 NOTE最強セット**
HDタイプハイパープラン

PC-9801NS-20(NEC本体HD付) ¥448,000
CR-3415CL(ビジネスプリンター)‥¥148,000
PC-9801N-19(プリンターケーブル)‥¥7,000
FDC56M(5HDドライブ)……¥85,000
PC-9801N15(FDDケーブル)……¥9,800
定価合計……¥697,800
**ノジマ特価‥¥499,800**
12,800円×48回 ボーナスなし
これ以外のクレジットでもご利用頂けます



98NOTE

**プランNo. NT173 ノート1台目活用セット**
5インチ、3.5インチ自由自在

PC-9801note(NEC本体)……¥248,000
PC-9801N-15(フロッピー増設ケーブル)……¥9,800
PC-LINE5DH(5HDドライブ)……¥89,000
フロッピー10枚(3.5"2HDディスケット)¥13,000
定価合計……¥359,800
**ノジマ特価‥¥266,800**
5,500円×36回 ボーナス20,000円×6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

**プランNo. NT171 スタンダードセット**
ノートアクティブプラン

PC-9801note(NEC本体)……¥248,000
PC-9801N-19(プリンターケーブル)……¥7,000
PS-98-017-HV (MS-DOS Ver3.1)……¥18,000
定価合計……¥273,000
**ノジマ特価………Telephone**
8,800円×30回 ボーナスなし
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

**プランNo. NT174 ワープロSpecialセット**
大人気ワープロセット

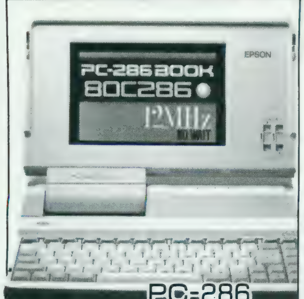
PC-9801note(NEC本体)……¥248,000
AP-550EX(EPSON熱転写プリンター)……¥62,800
PC-9801N-19(プリンターケーブル)‥¥7,000
一太郎dash(ワープロソフト)……¥39,000
フロッピー10枚(3.5"2HDディスケット)¥13,000
定価合計……¥369,800
**ノジマ特価‥¥283,000**
9,300円×36回 ボーナスなし
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

**プランNo. NT172 最新ノートパソコンセット**
純正高性能

PC-9801note(NEC本体)……¥248,000
PC-9801N-16(NEC大容量バッテリーパック)……¥14,000
PC-9801N-17(NEC ACパック)……¥11,000
PC-9801N-18(NECバッテリー高速充電器)……¥25,000
フロッピー10枚(3.5"2HDディスケット)¥13,000
定価合計……¥311,000
**ノジマ特価………Telephone**
8,100円×36回 ボーナスなし
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

**プランNo. NT175 ビジネス入門セット**
ビジネス入門プラン

PC-9801note(NEC本体)……¥248,000
CR-3415CL(STARカラープリンター)‥¥148,000
PC9801N-19(プリンターケーブル)……¥7,000
定価合計……¥403,000
**ノジマ特価‥¥289,800**
8,300円×42回 ボーナスなし
これ以外のクレジットでもご利用頂けます




PC-286 BOOK

**プランNo. BK172 BOOK応用セット**
充実応用プラン

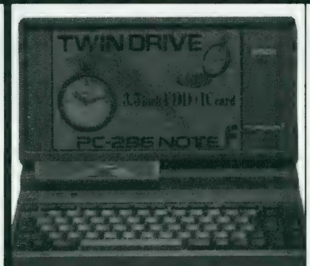
PC-286BOOK-STD(EPSON本体)¥258,000
CR-4000(EPSONディスプレー)……¥94,800
CR-3415CL(STARカラープリンター)‥¥148,000
PC-LINE5SH(5HDドライブ)……¥49,800
フロッピー10枚(3.5"2HDディスケット)……¥13,000
定価合計……¥563,600
**ノジマ特価‥¥396,000**
6,800円×48回 ボーナス20,000円×8回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

**プランNo. BK171 スタンダードセット**
本体+ディスプレイ

PC-286BOOK-STD(BOOK本体)‥¥258,000
CU-14FD(高性能ディスプレー)……¥74,800
フロッピー10枚(3.5"2HDディスケット)¥13,000
定価合計……¥345,800
**ノジマ特価‥¥268,000**
5,500円×36回 ボーナス20,000円×6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

**プランNo. BK173 高性能プリンターセット**
HD高性能プラン

PC-286BOOK-H20……¥378,000
(EPSON本体20MBHD付)
XC-1498CII(三菱ディスプレー)‥¥107,000
BJ-130J(Canonバブルジェットプリンター)……¥186,000
PC-N9950(IFボード・ケーブル付)‥¥14,800
FDC56M(5HDドライブ)……¥85,000
フロッピー10枚(3.5"2HDディスケット)……¥13,000
定価合計……¥783,800
**ノジマ特価‥¥539,800**
7,400円×60回ボーナス25,000円10回×
これ以外のクレジットでもご利用頂けます




PC-286 NOTE F

**プランNo. NF172 ノート活用セット**
1台目としてお使いになる方に

PC-286NOTE-F(EPSON本体)……¥198,000
PC-RDC(ラムドライブカード)……¥38,000
VP-550(EPSONドットプリンター)‥¥85,000
PC-PR-CB1(プリンターケーブル)‥¥6,800
フロッピー10枚(3.5"2HDディスケット)……¥13,000
定価合計……¥340,800
**ノジマ特価………Telephone**
9,900円×30回 ボーナスなし
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

**プランNo. NF171 NOTEスタンダード**
スタンダード超目玉

PC-286NOTE・F(EPSON本体)……¥198,000
PC-RDC(ラムドライブカード)……¥38,000
フロッピー10枚(3.5"2HDディスケット)……¥13,000
定価合計……¥249,000
**ノジマ特価………Telephone**
3,600円×36回 ボーナス16,000円×6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

**プランNo. NF173 お買得プリンターセット**
ビジネスプリンタープラン

PC-286NOTE・F(EPSON本体)……¥198,000
PC-RDC(ラムドライブカード)……¥38,000
CR-3415CL(ビジネスプリンター)‥¥148,000
PC-PRCB1(プリンターケーブル)……¥6,800
フロッピー10枚(3.5"2HDディスケット)……¥13,000
定価合計……¥403,800
**ノジマ特価‥¥278,000**
5,400円×48回 ボーナス10,000円×8回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

CALL FREE DIAL
**無料電話**
AM10:00~PM8:00

# 0120-12-1422

※金利等の変更によりクレジットの金額が変更になる場合があります。

# Why? 今どきのNOJIMAです
なぜNOJIMAなのか?

東京、神奈川、埼玉に26店舗
## 26 SHOPS No.1 AVC専門店網

## 280,000
**本当にありがとうございます。**
S62.4以降のお客様だけでも28万人の方に買って頂けました。これからもガンバリマスので宜しくお願いいたします。

## Quality
**お約束いたします。**
NOJIMAの品は全品保証付。メーカー正規ルート品。B級品、バッタ金融品、並行品は一切お取扱いいたしません。

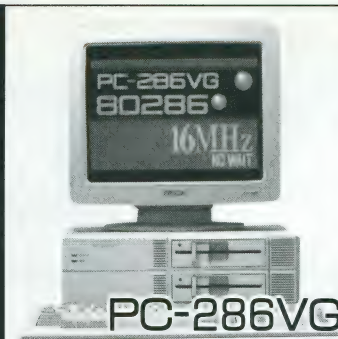
## Easy
**手続きはカンタンお電話1本。**
●カンタンクレジットをご利用下さい。●7ケ月先から支払い開始OK。3~60回。●大学生保証人なしでOK。●翌月一括払いも金利・手数料0円。●キャッシュの方は振込みか、配達集金になります。(地域により異ります)

## Free
**組合せや支払い回数は自由に変更できます。**
広告の組合せや支払い方法回数はあくまでも一例です。どんな組合せ、支払い方法でもご相談して下さい。ガンバリます。

## Healty&Save
**無駄がない厳選システム。**
必要なものだけを使いこなすのが一番。訳のわからないものは不要です!

## Delivery
全国無料配送、配送日指定でOK

## Let's Call NOJIMA
FREE DIAL 無料電話 0120-12-1422




PC-286VG

### プランNo. VG171 VGベーシックセット
入門用スタンダードプラン

| | |
|---|---|
| PC-286VG-STD (EPSON本体) | ¥268,000 |
| CU-14FD (SHARPディスプレー) | ¥74,800 |
| VP-550PC (EPSONドットプリンター) | ¥87,000 |
| フロッピー10枚 (5"2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥444,800 |

**ノジマ特価 ¥312,800**
7,000円×36回 ボーナス20,000円×6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

### プランNo. VG172 純正スタンダードセット
純正の力

| | |
|---|---|
| PC-286VG-STD (EPSON本体) | ¥268,000 |
| CR-4000 (純正ディスプレー) | ¥94,800 |
| VP-1350PC (EPSONドットプリンター) | ¥96,800 |
| PCMS2 (純正マウス) | ¥5,800 |
| 定価合計 | ¥465,400 |

**ノジマ特価 Telephone**
6,100円×48回 ボーナス15,000円×8回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

### プランNo. VG173 VG応用セット
お手頃実力派プラン

| | |
|---|---|
| PC-286VG-STD (EPSON本体) | ¥268,000 |
| XC-1498CII (三菱ディスプレー) | ¥107,000 |
| CR-3415CL (STARカラープリンター) | ¥148,000 |
| LITTLE E40 (40MBハードディスク) | ¥98,000 |
| TN-98B (バスマウス) | ¥5,800 |
| フロッピー10枚 (5"2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥641,800 |

**ノジマ特価 ¥420,000**
7,300円×60回 ボーナス10,000円×10回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

### プランNo. VG174 応用ワープロセット
ワープロを購入しようとしている方へ

| | |
|---|---|
| PC-286VG-STD (EPSON本体) | ¥268,000 |
| CU-14FD (SHARPディスプレー) | ¥74,800 |
| TX-24CL (STAR熱転写プリンター) | ¥69,800 |
| 一太郎Ver4.3 (ワープロソフト) | ¥58,000 |
| フロッピー10枚 (5"2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥485,600 |

**ノジマ特価 ¥355,800**
9,100円×48回 ボーナスなし
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

### プランNo. VG175 VG実力派セット
入門から応用まで幅広く対応!

| | |
|---|---|
| PC-286VG-H40 (EPSON本体40MBHD付) | ¥408,000 |
| XC-1498CII (三菱ディスプレー) | ¥107,000 |
| BJ-130J (Canonバブルジェットプリンター) | ¥186,000 |
| PC-N9950 (IFボード・ケーブル付) | ¥14,800 |
| PCM51 (MS-DOS・Ver4.01) | ¥18,000 |
| TN-98B (バスマウス) | ¥5,800 |
| フロッピー10枚 (5"2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥754,600 |

**ノジマ特価 ¥498,000**
9,000円×60回 ボーナス10,000円×10回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます




PC-386M

### プランNo. M171 スタンダードセット
32ビット基本プラン

| | |
|---|---|
| PC-386M-STD (EPSON本体) | ¥328,000 |
| XC-1498CII (三菱ディスプレー) | ¥107,000 |
| フロッピー10枚 (3.5"2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥448,000 |

**ノジマ特価 Telephone**
6,900円×36回 ボーナス20,000円×6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

### プランNo. M172 48ドットプリンターと高性能CRTセット
ビジネス入門に最適

| | |
|---|---|
| PC-386M-STD (EPSON本体) | ¥328,000 |
| CU-14FD (SHARPディスプレー) | ¥74,800 |
| BR-2415 (STAR 136ケタドットプリンター) | ¥94,800 |
| TN98B (バスマウス) | ¥5,800 |
| フロッピー10枚 (3.5"2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥516,400 |

**ノジマ特価 ¥364,800**
7,700円×48回 ボーナス10,000円×8回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

### プランNo. M173 バリアブルセット
ハイスペックフルシステム

| | |
|---|---|
| PC-386M-STD (EPSON本体) | ¥328,000 |
| CR-4000 (専用高性能ディスプレー) | ¥118,000 |
| BJ-130J (Canon48ドットインクジェットプリンター) | ¥185,000 |
| PCN9950 (IFボード・ケーブル付) | ¥14,800 |
| フロッピー10枚 (3.5"2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥658,800 |

**ノジマ特価 ¥426,800**
5,800円×60回 ボーナス20,000円×10回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

### プランNo. M174 386M応用セット
HDセット基本プラン

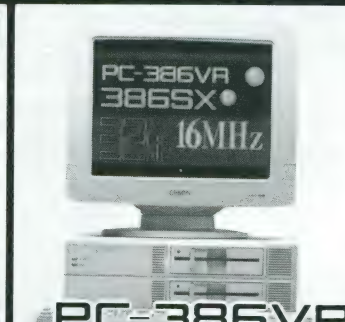
| | |
|---|---|
| PC-386M-STD (EPSON本体) | ¥328,000 |
| CR-4000 (純正ディスプレー) | ¥94,800 |
| CR-3415CL (ビジネスカラープリンター) | ¥148,000 |
| LITTLE E40 (40MBハードディスク) | ¥98,000 |
| フロッピー10枚 (3.5"2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥681,800 |

**ノジマ特価 ¥459,800**
8,500円×48回 ボーナス20,000円×8回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

### プランNo. M175 高性能セット入門
純正の力

| | |
|---|---|
| PC-386M-H40 (EPSON本体40MBHD付) | ¥468,000 |
| CR-4000 (EPSON純正ディスプレイ) | ¥94,800 |
| HG-4800PC (EPSON136ケタドットプリンター) | ¥348,000 |
| PC-M31 (EPSON MS-DOS Ver4.01) | ¥18,000 |
| フロッピー10枚 (3.5"2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥941,800 |

**ノジマ特価 Telephone**
11,400円×48回 ボーナス30,000円×8回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます




PC-386VR

### プランNo. VR171 高性能セット
BJ48ドットフレッシュプラン

| | |
|---|---|
| PC-386VR-STD (EPSON本体) | ¥348,000 |
| CR-4000 (専用ディスプレー) | ¥96,800 |
| BJ-130J (Canon48ドットバブルジェットプリンター) | ¥185,000 |
| PCN9950 (ケーブル付・I/Fケーブル) | ¥14,800 |
| フロッピー10枚 (5"2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥657,600 |

**ノジマ特価 ¥441,800**
9,600円×36回 ボーナス30,000円×6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

### プランNo. VR172 VRスタンダードセット
16MHzで将来も有望

| | |
|---|---|
| PC-386VR-STD (EPSON本体) | ¥348,000 |
| XC-1498CII (三菱ディスプレー) | ¥107,000 |
| AP-850PC (48ドット熱転写プリンター) | ¥96,800 |
| LITTLE E40 (40MBハードディスク) | ¥98,000 |
| フロッピー10枚 (5"2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥662,800 |

**ノジマ特価 ¥453,800**
8,300円×48回 ボーナス20,000円×8回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

### プランNo. VR173 基本純正セット
スタンダード基本プラン

| | |
|---|---|
| PC-386VR-STD (EPSON本体) | ¥348,000 |
| CR-4000 (純正ディスプレー) | ¥94,800 |
| フロッピー10枚 (5"2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥455,800 |

**ノジマ特価 Telephone**
4,800円×48回 ボーナス20,000円×8回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

### プランNo. VR174 応用セット
48ドット鮮明プリンター&40MB高速ハード

| | |
|---|---|
| PC-386VR-H40 (EPSON本体40MBHD付) | ¥488,000 |
| CR-4000 (EPSONモニター) | ¥94,800 |
| AP-850PC (EPSON48ドットカラープリンター) | ¥96,800 |
| フロッピー10枚 (5"2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥692,600 |

**ノジマ特価 Telephone**
5,600円×60回 ボーナス30,000円×10回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

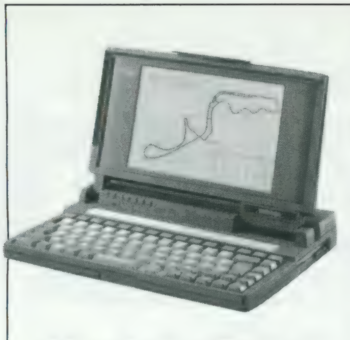
### プランNo. VR175 一太郎Specialセット
48ドット・バブルジェットの威力!

| | |
|---|---|
| PC-386VR-H40 (EPSON本体40MBHD付) | ¥488,000 |
| CU-14FD (SHARPディスプレー) | ¥74,800 |
| BJ-130J (Canonバブルジェッ) (Canonバブルジェットプリンター) | ¥186,000 |
| PC-N9950 (IFボード・ケーブル付) | ¥14,800 |
| 一太郎Ver4.3 (ワープロソフト) | ¥58,000 |
| TN-98B (バスマウス) | ¥5,800 |
| フロッピー10枚 (5"2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥840,400 |

**ノジマ特価 ¥579,800**
7,400円×60回 ボーナス30,000円×10回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

※表示の価格はH2・6・1現在のものですので、お申し込み前に必ずお電話で現在の価格を確認して下さい。尚、本号発売と同時に前号までの表示は無効となります。

26 SHOPS No.1 AVC専門店網 NOJIMA Quality — NOJIMA Healtye Save—



DYNA BOOK 001

**プランNo. S172**
**純正限定セット**
好評につき追加!!

| | |
|---|---|
| J3100SS (TOSHIBAダイナブック001本体) | ¥198,000 |
| PWS5271A (TOSHIBAプリンター) | ¥58,000 |
| ビジコンポ (統合型ソフト) | ¥40,000 |
| フロッピー10枚 (3.5″2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥309,000 |
| **ノジマ特価** | **Telephone** |

4,200円×36回 ボーナス20,000円× 6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます



DYNA BOOK 02E,021

**プランNo. S175**
**高性能オールラウンドセット**
ビジコンポ&本格プリンター

| | |
|---|---|
| J3100SS02E (ダイナブックHDタイプ本体) | ¥328,000 |
| CR-3415CL (ビジネスプリンター) | ¥148,000 |
| PC-PRCB4 (プリンターケーブル) | ¥6,000 |
| ビジコンポ (統合型ソフト) | ¥40,000 |
| プリンタードライバー (ソフト) | ¥4,800 |
| 定価合計 | ¥526,800 |
| **ノジマ特価** | **¥389,800** |

9,600円×36回 ボーナス20,000円× 6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

**プランNo. S171**
**ビジネスセット**
行動派のあなたへ!

| | |
|---|---|
| J3100SS (TOSHIBA ダイナブック本体001) | ¥198,000 |
| ビジコンポ (統合型ソフト) | ¥40,000 |
| フロッピー10枚 (3.5″2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥251,000 |
| **ノジマ特価** | **¥195,000** |

9,300円×24回 ボーナスなし
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

**プランNo. S173**
**フレッシュマンおすすめセット**
強力ビジネスプラン

| | |
|---|---|
| J3100SS (TOSHIBAダイナブック001本体) | ¥198,000 |
| CR-3415CL (ビジネスプリンター) | ¥148,000 |
| PC-PRCB4 (プリンターケーブル) | ¥6,000 |
| ビジコンポ (統合型ソフト) | ¥40,000 |
| プリンタードライバー (ソフト) | ¥4,800 |
| 定価合計 | ¥396,800 |
| **ノジマ特価** | **¥288,000** |

10,500円×24回 ボーナス20,000円× 4回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

**プランNo. S174**
**ビジネスセット**
20MHDで高速、カイテキ

| | |
|---|---|
| J3100-02E (ダイナブック本体) | ¥328,000 |
| ビジコンポ (統合型ソフト) | ¥40,000 |
| PWS5271A (TOSHIBAプリンター) | ¥58,000 |
| フロッピー10枚 (3.5″2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥439,000 |
| **ノジマ特価** | **¥346,000** |

8,900円×48回 ボーナスなし
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

**プランNo. S176**
**J3100スーパーセット**
J3100が安い

| | |
|---|---|
| J3100GS021 (ダイナブック本体) | ¥498,000 |
| フロッピー10枚 (3.5″2HDディスケット) | ¥13,000 |
| 定価合計 | ¥511,000 |
| **ノジマ特価** | **Telephone** |

7,700円×48回 ボーナス20,000円× 8回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

# NOJIMAグループ人材募集案内

中途、新卒

なぜか、仕事を楽しんでしまう人ほど、大きく成長するらしい。
NOJIMAは、AVCをコンセプトに、5年で700%に成長!

## そんなNOJIMAのスタッフになりませんか!



WILL1ビジュアル(担当62年入社)
日本大学商業学部卒

### 【企業フォーカス】

音と映像とコンピュータ。今も、そしておそらく21世紀も時代の先頭で輝いている分野であろう。10代、20代の若者たちに「興味を持っているモノは」というアンケートをとっても、このうちのどれかが顔を出す。完璧にライフスタイルの一部になってしまっている人も少なくない。

NOJIMAグループは業界でもいちはやくこのAVCに絞りこんだ経営戦略でユーザーから不動の信頼を確立している専門店。15年連続対前年売上比率130%成長という驚異的な伸びは業界でも注目の的だ。さらに今後も、これまでに築き上げた実績、ノウハウをベースに積極的なネットワーク戦略が作られており、この成長ぶりはさらに弾みがつきそうな勢いである。

### ■No.1へのパスポート

企業の成長とは、経営者一人の手によってもたらされるものではありません。そこで働く人たちの向上意欲、人間的成長、これらの総和によるものです。

当社は平均年齢25歳という、若きスペシャリストたちに敬意を表して高待遇で応えます(25歳で平均年収390万円元年実績)。これは、業界有数の数字と自負していますが、目標はやはり業界一。この点でも当社は、業界のリーディングカンパニーでありたいと考えます。





### ■仕事も遊びもブンブン、ガンガン! 石本哲也

会社の担当は、恐らく私にはこのことを書いてほしくてあえて私をピックアップしたのでしょう。

そうです、ノジマは人間環境がとても良いのです。休みの日にはみんなで大いに遊ぶ/会社には現在、野球、テニス、スキーのサークルがあり、今年の1月には、社長も含めた幹部の方々と八方へスキーに行きました。上下関係のパイプは非常に太く、その良い関係が、仕事にもうまく生かされています。私自身も少々、腹が出てきましたけど、スキー、スキューバダイビング、ラケットボールなど、ブンブンやっています。私のこの顔を見れば、とても仕事一本の人間には見えないでしょう。極めつきは年に2回あるノジマの大宴会であります。まさにクレイジーとしか言い様がありません。黄金の人差し指を使ってオートリバースするなんてのはかわいいもんです。ここでは書けない様な歴史を作った人間は数多くいるのですから……。

こういった楽しい仲間と仕事をするのは毎日が非常に楽しいですよ。オレは自分の力を信るぞ/と燃えているあなた、ぜひいらして下さい。

**資料請求又は応募の方はお気軽に** ■連絡先/TEL0120-12-1422(フリーダイヤル)
神奈川県相模原市横山1-1-1 採用担当/飯塚、隆久まで



おかげさまで26店舗!!
EVOLUTION FOR YOU
NECS NOJIMA

この価格は通販専用です。ご注文は電話にてお願いいたします。
AM10:00~PM8:00
水曜定休

★下取商品お送り先
〒229 神奈川県相模原市横山1-1-1 ㈱野島電気商会
★お振込み先
三菱銀行相模原支店 ㈱野島電気商会(普)4870403

26SHOPS No.1AVC専門店舗 NOJIMA Quality—— NOJIMA Healtye Save—

※一部の写真が商品と異なる事がございます。

ソフトも大量展示
販売中!
お問い合わせください

# フリータイム

お買上後も安心

ご注文の際は、必ず電話にて在庫と価格を確かめてから御送金下さい!

**24時間 テレフォン ガイド**

- ●新品価格情報 ☎03-739-2947(テープ)
- ●中古ストック情報 ☎03-739-2944(テープ)
- ●オンライン総合情報 ☎03-736-7902
(パソ通 300/1200ボー自動切替 ID=freetime)

《価格表注意》メ価格=メーカー希望小売価格　*=単品での買取、下取、販売はいたしません　♯=撤廃すべきメ価格

| 日本電気 | 下取価格 | 新品販売 | メ 価 格 |
|---|---|---|---|
| PC-9801N(98NOTE) | —— | TEL739-2947 | 255,440 |
| PC-9801NS(98ノートSX) | 185,000 | TEL739-2947 | 306,940 |
| PC-9801NS20(98ノートSX20) | 235,000 | TEL739-2947 | 461,440 |
| PC-9801TF5 | 600,000 | TEL739-2947 | 1,184,500 |
| PC-9801TW2 | 300,000 | TEL739-2947 | 564,440 |
| PI-ET1 電子手帳 | 10,000 | TEL739-2947 | 35,844 |
| PC-KD853N | 40,000 | 61,000 | 121,540 |
| PC-TV455 | 62,000 | TEL739-2947 | 151,410 |
| *PC-PR101GS用シートフィーダ | 5,000 | 21,500 | 25,750 |
| PC-PR101GSカラーキット付 | 50,000 | TEL739-2947 | 131,840 |
| PC-PR150VH | 38,000 | TEL739-2947 | 102,794 |
| *PC-PR150VH用シートフィーダ | 2,000 | 20,000 | 23,484 |
| *PC-PR201GS用シートフィーダ | 6,000 | 25,500 | 30,900 |
| PC-PR201J | 90,000 | TEL739-2947 | ♯221,450 |
| *PC-PR201X/J用 葉書ガイド | 1,000 | 4,500 | 5,150 |
| *PC-PR201X/J用 シートフィーダ | 18,000 | 41,000 | 51,500 |
| *9801N/NS用FDD接続ケーブル | 1,000 | 9,000 | 10,094 |
| *9801N/NS用キャリングバッグ(T.B.GEAR) | 3,000 | 19,800 | 23,690 |
| *9801N/NS用プリンタケーブル | 1,000 | 6,500 | 7,210 |
| *9801N/NS用モデムカード | 11,000 | 40,500 | 50,470 |
| PC-9801-26K FMサウンドボード | 10,000 | 20,500 | 25,750 |
| PC-9872R | 3,000 | 8,300 | 10,300 |
| コムスターズ2424-5 | 13,000 | 36,900 | 46,144 |
| PS98-017-HMW/HV MS-DOS3.3B | —— | 13,900 | 18,540 |
| PS98-033-HMW/HV WINDOW386S2.11 | —— | 30,900 | 41,200 |
| PS98-523-HMW/HV WINDOWS2.11 | —— | 14,900 | 20,600 |

| エプソン | 下取価格 | 新品販売 | メ 価 格 |
|---|---|---|---|
| PC-286B-H20 | 210,000 | 即納激安 | 389,340 |
| PC-286NF+1.25Mラムカード | —— | 即納激安 | 243,080 |
| PC-286VG-STD | 140,000 | 即納激安 | 276,040 |
| PC-386LS-STD | 258,000 | 即納激安 | 554,140 |
| PC-386V-STD | 220,000 | 298,000 | ♯512,940 |
| CR-4000 | 36,000 | 54,500 | ♯ 97,644 |
| *AP-550/850用シートフィーダ | 2,500 | 18,500 | 20,600 |
| AP-550EXPC | 23,000 | 45,500 | 66,744 |
| AP-850PC | 37,000 | 63,000 | 99,704 |
| *HG-3000/4800用シングル・シート | 4,000 | 31,500 | 36,050 |
| *HG-3000/4800用ダブル・シート | 5,000 | 40,000 | 46,350 |
| HG-3000PC | 70,000 | 148,000 | ♯255,440 |
| HG-4800PC | 115,000 | 198,000 | ♯358,440 |
| *VP-2050用シートフィーダ | 8,000 | 25,500 | 30,900 |
| GT-6000 GT40SPIF付 | 65,000 | 159,000 | 198,790 |
| *PC-286B/NF用 EMS対応2Mラム | 7,000 | 68,000 | 80,340 |
| *PC-286NF用 キャリングケース | 3,000 | 11,000 | 12,360 |
| *PC-286NF用 モデムカード | 11,000 | 29,000 | 33,784 |
| PCM31/51 MS-DOS 4.01 | —— | 15,500 | 18,540 |
| PCW31/51 MS-WINDOWS2.11 | —— | 17,000 | 20,600 |

| 各 社 | 下取価格 | 新品販売 | メ 価 格 |
|---|---|---|---|
| アクセル FDC-357オート1 | 18,000 | TEL739-2947 | オープン |
| アクセル FDC-358オート2 | 25,000 | TEL739-2947 | オープン |
| アイワ PV-M24 | 19,000 | 31,500 | 40,994 |
| ブラザー M-1724Pα | 30,000 | 57,800 | 97,850 |
| *ブラザー M-1724Pα用シートフィーダ | 4,000 | 25,000 | 38,110 |
| コニック AW-N100C(SCSI外付114M) | 95,000 | 135,000 | 200,850 |
| CRC CRC-FD35W | 32,000 | 47,500 | 61,594 |
| CRC CRC-IHR8(RA/RS/RX内蔵用80M) | 70,000 | 112,000 | 162,740 |
| CRC CRC-IHRC4(RA/RS/RX内蔵用40M) | 40,000 | 71,000 | 90,640 |
| キャノン LBP-B406S(III98 6点セット) | 190,000 | 485,000 | 605,640 |
| *磁気研 PCマウス プロ(200カウント) | 800 | 2,000 | オープン |
| 磁気研 SB-1(PC-9801-26K相当) | 5,000 | 12,000 | オープン |
| グロリア GD-35M1(3.5吋2HD 1基) | 14,000 | 23,000 | 30,694 |
| グロリア GD-50M1(5吋2HD 1基) | 12,000 | 24,000 | 35,844 |
| ハル HWS-10G スキャナー | 11,000 | 19,800 | 35,844 |
| ICM SR-40 外付高速I/Fタイプ | 50,000 | 88,000 | 121,540 |
| ICM SR-80 外付高速I/Fタイプ | 75,000 | 128,000 | 173,040 |
| ICM SRC-131+IF-2750 | 100,000 | 179,000 | 234,840 |
| インテル 387-20 数値CPU | —— | 68,000 | オープン |
| インテル 387SX-16 数値CPU | —— | 59,000 | オープン |
| I・O 98NT-2M.ソフト無 | 22,000 | 38,000 | 47,380 |
| I・O PC34H-2MA+IOS10II | 19,000 | 29,800 | ♯ 49,440 |
| I・O PC34H-4MA+IOS10II | 37,000 | 54,000 | ♯ 82,400 |
| I・O RA134-4M(RA21/51内蔵用)ソフト無 | 31,000 | 59,500 | 79,310 |
| I・O RS134-2M(RS21/51内蔵用)ソフト無 | 19,000 | 29,500 | 39,140 |
| アイテム Hyper DisK40(スロット内蔵用) | 50,000 | 89,000 | 121,540 |
| メルコ EMJ-2000mk3.ソフト付 | 20,000 | 33,000 | 46,144 |
| メルコ EMJ-4000mk3.ソフト付 | 38,000 | 58,000 | 82,194 |
| メルコ MRA-10M.ソフト付 | 73,000 | 151,000 | 216,300 |
| メルコ MRA-2000.ソフト付 | 21,000 | 36,000 | 51,294 |
| メルコ MRA-4000.ソフト付 | 34,000 | 65,000 | 92,494 |
| メルコ MRS-4000.ソフト付 | 34,000 | 65,500 | 87,344 |
| メルコ XMC-2000(9801-61互換)ソフト付 | 14,000 | 33,000 | 46,144 |
| 緑 E40II(Littel E40II)外付40M | 42,000 | 65,000 | 100,940 |
| 緑 Little F(3.5吋2HD*1) | 18,000 | 26,000 | 40,994 |
| 緑 Little F2(3.5吋2HD*2) | 26,000 | 39,500 | 61,594 |
| 緑 PS130+MDC-551 | 110,000 | 198,000 | 255,234 |
| 日本テクサ LS-CD40(エプソンLS内蔵用) | 60,000 | 95,000 | ♯152,440 |
| 日本テクサ RA-HC40S(RA/RS/RX内蔵用) | 40,000 | 78,000 | ♯121,540 |
| 日本テクサ RA-HC80S(RA/RS/RX内蔵用) | 70,000 | 123,000 | ♯203,940 |
| 日本テクサ STATION120S+HA-55S | 105,000 | 159,000 | 209,090 |
| 日本テクサ TRUST-EX80S(RA21/RS21用) | 90,000 | 138,000 | 173,040 |
| 日星 ACM-1(ポケットダッグ) | 5,000 | 14,500 | 18,334 |
| オムロン MD24FS5 MNPクラス5 | 19,000 | 35,500 | 51,294 |
| SNE サウンドオーケストラ-V | 5,000 | 24,800 | 36,050 |
| テクノジャパン PD401F | 38,000 | 61,000 | ♯ 97,850 |
| 東レ Eフィルター3-S | —— | 15,000 | 19,570 |

●表示価格はすべて消費税を含んでおります。

●表以外の下取交換もいたしております。TELにてご相談ください。●広告内容は全部予定です。実際の価格等は異なる場合があります。電話にてお確かめください。●新品はメーカー保証付。1週間以内の不良は確認の上交換いたします。中古品は、3ヶ月のフリータイム無料修理保証付。●お客様のご都合による返品・解約・変更はいたしません。●中古品同しの下取交換は計算方法が異なります。

少ない予算でラクラクバージョンアップ。

# 誌上ショップ

確実にお手元へ・ソフトも豊富

## ディスケット大特価セール(店頭販売のみ)

内税

| | 5"2HD | 3.5"2HD |
|---|---|---|
| マクセル | ¥910 | ¥2,700 |
| 3 M | ¥880 | ¥2,650 |
| コニカ | ¥770 | ¥2,200 |
| フジ | ¥800 | ¥2,500 |
| ノーブランド | ¥500 | ¥ 900 |

## 下取交換表(本体)

数字は差額です 内税

| 下取機種 | 新品機種 9801RA21 | 9801RX21 | 9801TW5 | 286B-STD |
|---|---|---|---|---|
| PC-9801EX2 | 148,000 | 65,000 | 399,000 | 46,000 |
| PC-9801LS5 | 18,000 | 0 | 269,000 | 0 |
| PC-9801LV22 | 183,000 | 100,000 | 434,000 | 81,000 |
| PC-9801N(98ノート) | 173,000 | 80,000 | 414,000 | 61,000 |
| PC-9801RA2 | 88,000 | 5,000 | 339,000 | 0 |
| PC-9801RX2 | 148,000 | 65,000 | 399,000 | 46,000 |
| PC-9801UV11 | 208,000 | 125,000 | 459,000 | 106,000 |
| PC-9801UV21 | 211,000 | 128,000 | 462,000 | 109,000 |
| PC-9801VM2(640K) | 213,000 | 130,000 | 464,000 | 111,000 |
| PC-9801VX2 | 188,000 | 105,000 | 439,000 | 86,000 |
| PC-9801VX21 | 173,000 | 90,000 | 424,000 | 71,000 |
| PC-286LE-STD | 198,000 | 115,000 | 449,000 | 96,000 |
| PC-286LS-STD | 145,000 | 52,000 | 386,000 | 43,000 |
| PC-286VE-STD | 213,000 | 130,000 | 464,000 | 111,000 |
| ノートF(1.25Mラムカード付) | 183,000 | 90,000 | 424,000 | 81,000 |
| J31SS001(ダイナブック) | 221,000 | 138,000 | 472,000 | 119,000 |
| 下取無 | 電話にて | 電話にて | 電話にて | 電話にて |

## 下取交換表(プリンタ)

数字は差額です 内税

| 下取機種 | 新品機種 PR201X | PR201GSカラーセット | VP2050PC | BJ130J98 |
|---|---|---|---|---|
| NM-9900. 2水付 | 152,000 | 79,000 | 65,000 | 96,000 |
| NM-9950 | 141,000 | 68,000 | 54,000 | 85,000 |
| NM-9950II | 132,000 | 59,000 | 45,000 | 76,000 |
| PC-PR101TL2 | 169,000 | 96,000 | 82,000 | 113,000 |
| PC-PR101TL3 | 164,000 | 91,000 | 77,000 | 108,000 |
| PC-PR150V | 152,000 | 79,000 | 65,000 | 96,000 |
| PC-PR201F2 | 152,000 | 79,000 | 65,000 | 96,000 |
| PC-PR201G | 136,000 | 63,000 | 49,000 | 80,000 |
| PC-PR201H3 | 123,000 | 50,000 | 36,000 | 67,000 |
| PC-PR201V2 | 113,000 | 40,000 | 27,000 | 57,000 |
| AP-550PC | 167,000 | 94,000 | 80,000 | 111,000 |
| AP-800PC | 154,000 | 81,000 | 67,000 | 98,000 |
| AP-850PC | 151,000 | 78,000 | 64,000 | 95,000 |
| VP-1000PC | 149,000 | 76,000 | 62,000 | 93,000 |
| VP-2000PC | 133,000 | 60,000 | 46,000 | 77,000 |
| M-1724P | 159,000 | 86,000 | 72,000 | 103,000 |
| 下取無 | 188,000 | 115,000 | 101,000 | 132,000 |

## 下取交換表(モニター)

数字は差額です 内税

| 下取機種 | 新品機種 N5913U | KD854N | CMT147H | XC1498C2 |
|---|---|---|---|---|
| N5913L | 58,000 | 12,500 | 10,500 | 19,000 |
| PC-8841 | 88,000 | 42,500 | 40,500 | 49,000 |
| PC-KD551K | 79,000 | 33,500 | 31,500 | 40,000 |
| PC-KD852 | 74,000 | 28,500 | 26,500 | 35,000 |
| PC-KD853 | 65,000 | 19,500 | 17,500 | 26,000 |
| PC-KD854 | 69,000 | 23,500 | 21,500 | 30,000 |
| PC-KD854N | 63,000 | — | 15,500 | 24,000 |
| PC-TV353 | 56,000 | 10,500 | 8,500 | 17,000 |
| PC-TV453N | 57,000 | 11,500 | 9,500 | 18,000 |
| PC-TV454 | 45,000 | 0 | 0 | 6,000 |
| CU-14AD | 70,000 | 24,500 | 22,500 | 31,000 |
| CU-14FD | 68,000 | 22,500 | 20,500 | 29,000 |
| CMT-146L | 76,000 | 30,500 | 28,500 | 37,000 |
| 4475N | 69,000 | 23,500 | 21,500 | 30,000 |
| 下取無 | 電話にて | 47,500 | 45,500 | 54,000 |

## 中古価格表

内税

| 型番 | 中古販売価格 | 型番 | 中古販売価格 |
|---|---|---|---|
| PC-9801LV21 | 138,000 | PC-PR150H | 55,000 |
| PC-9801LV22 | 172,000 | PC-PR150V | 58,000 |
| PC-9801N | 178,000 | PC-PR201G | 75,000 |
| PC-9801RA2 | 269,000 | PC-PR201V | 92,000 |
| PC-9801RX2 | 205,000 | PC-PR201V2 | 108,000 |
| PC-9801UV11 | 149,000 | PC-286L-STD-N | 132,000 |
| PC-9801UV2(640K) | 122,000 | PC-286LE-STD | 149,000 |
| PC-9801UV21 | 137,000 | PC-286LS-STD | 248,000 |
| PC-9801UX21 | 168,000 | PC-286NF+1.25Mラム | 178,000 |
| PC-9801VM11 | 152,000 | PC-286V-STD | 129,000 |
| PC-9801VM2(640K) | 138,000 | PC-286VE-STD | 139,000 |
| PC-9801VM21 | 147,000 | AP-850PC | 57,000 |
| PC-9801VX2 | 165,000 | VP-1000PC | 59,000 |
| PC-9801VX21 | 177,000 | M-1724P | 47,000 |
| NM-9950 | 68,000 | J31SS001 | 128,000 |
| NM-9950II | 78,000 | 40MハードディスクI/F付 | 49,000 |

## 宣伝商品在庫率90%以上(中古品は除く) 今すぐお電話を!

### お申し込み

- 通販(下取交換含む無休) 03-739-2911
- 来店(下取交換含む) 03-739-8628
- 中古販売専用 03-739-3069
- 在庫、税込価格、送料をご確認ください。(送料、1ヶ口¥1,000 沖縄・離島は応相談)

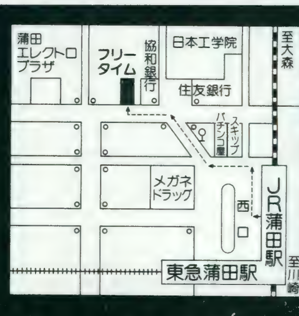
### 通販の方の振込先

●銀行に備えつけの振込用紙に下記のようにご記入ください。

| 振込銀行 | 種目 | 口座番号 |
|---|---|---|
| 富士銀行 蒲田(カマタ)支店 | 当座 | 24143 |

| 口座名義 | 電話 | 住所 |
|---|---|---|
| フリータイム(株) | 03-739-2911 | 東京都大田区西蒲田5-27-13 |

※必ず電信扱いでお振込みください。
ご入金確認後に発送いたします。
振込手数料はお客様負担です。




## フリータイム(株)

AM10:00~PM7:00火曜日定休
〒144 東京都大田区西蒲田5-27-13

- 在庫品は即日発送、即日お持ち帰り可能です。
- 下取交換の方は、下取品(付属品等含む)宅配便で。着荷、入金(差額、送料)が確認されしだい発送となります。
- ショッピングクレジット希望の方は申し込み用紙をお送りします。クレジット成立次第発送いたします。中古品等一部クレジット販売をお断りする商品があります。
- クレジットカードは扱っていません。

クレジット金利率

| 12回払い | 24回払い | 36回払い | 48回払い | 60回払い |
|---|---|---|---|---|
| 5.0% | 10.5% | 14.5% | 19% | 24.5% |

**●全製品、新品超特価！もちろんメーカー保障付。●全国通販受付時間AM12:00〜PM9:00**
**●CADおよび、ビジネスでパソコンをご使用の方、組み合わせ、ご使用等あらゆるご相談承ります。**

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ
## PC-H98 MODEL 70
先進のバスアーキテクチャNESAを採用
新世代PCをリードするHyper98

クロック周波数33
MHzの高速CPU386



**アルファー特価**

| | |
|---|---|
| PC-H98 model70-100 | ¥1,680,000 |
| FCD-203DW | ¥398,000 |

合計定価¥207,800 **アルファー特価**

### AutoCADセット

| | |
|---|---|
| PC-9801RX21 | ¥338,000 |
| XC-1498C | ¥99,800 |
| RA-HC40S | ¥118,000 |
| PC-9861K＋80287 | ¥108,000 |
| DMP-61(RSケーブル付) | ¥890,000 |
| モデル9018(スタイラス、ケーブル付) | ¥170,000 |
| Auto CAD GX-3 | ¥990,000 |
| MS-DOS | ¥18,000 |

合計¥2,731,800
**アルファー特価¥1,900,000**

| | | |
|---|---|---|
| クレジット | 5年月々 | ¥39,200 |
| リース | 5年月々 | ¥40,900 |

### 電気回路CADセット

| | |
|---|---|
| PC-286VG-STD | ¥268,000 |
| XC-1498C | ¥99,800 |
| SR-40 | ¥118,000 |
| VP-1350PC | ¥96,800 |
| SPL-465(ケーブル) | ¥129,800 |
| バスマウス | ¥5,500 |
| OrCAD／STD3 | ¥168,000 |

合計¥885,900
**アルファー特価¥655,000**

| | | |
|---|---|---|
| クレジット | 5年月々 | ¥13,500 |

### 小型軽量2FDD　新製品

| | |
|---|---|
| PC-286B-STD | ¥258,000 |
| PC-286B-H20 | ¥378,000 |
| PC-286NOTE F | ¥198,000 |



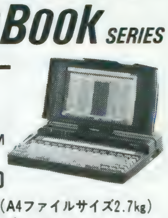
### 新製品　32ビットCPU搭載



| | |
|---|---|
| PC-9801NS | ¥298,000 |
| PC-9801NS-20 | ¥448,000 |
| PC-9801N | ¥248,000 |

### DynaBook SERIES

**アルファー特価**



J-3100SS001
+BUSIC COM
PO+MF/2箱
**¥179,000**

●J-3100SS001(A4ファイルサイズ2.7kg)
※ホワイトタイプも新発売 定価¥198,000
●J-3100SS02E(20MB・HDD)定価¥328,000
●J-3100GS021(CPU80C286、20MB・HDD)
定価¥498,000

## 特選CADセット

### 汎用CADセット

| | |
|---|---|
| PC-9801RX21 | ¥338,000 |
| XC-1498C | ¥99,800 |
| 80287-10 | ¥46,000 |
| GXR-300A(ケーブル付) | ¥739,000 |
| バスマウス | ¥5,500 |
| SP-CAD GT | ¥480,000 |
| MS-DOS | ¥18,000 |
| MD2-256HD | ¥18,000 |

合計¥1,744,300
**アルファー特価¥1,240,000**

| | | |
|---|---|---|
| クレジット | 5年月々 | ¥25,600 |
| リース | 5年月々 | ¥26,700 |

### 汎用CADセット

| | |
|---|---|
| PC-9801RX21 | ¥338,000 |
| XC-1498C | ¥99,800 |
| MP-4300(ケーブル) | ¥210,000 |
| バスマウス | ¥5,500 |
| MS-DOS | ¥18,000 |
| Dyna CAD | ¥98,000 |
| MD2-256HD | ¥18,000 |

合計¥787,300
**アルファー特価¥525,000**

| | | |
|---|---|---|
| クレジット | 5年月々 | ¥10,800 |

### 汎用CADセット

| | |
|---|---|
| PC-286VG-STD | ¥268,000 |
| XC-1498C | ¥99,800 |
| SPL-465(ケーブル) | ¥129,800 |
| バスマウス | ¥5,500 |
| SPACE CAD S-300 | ¥148,000 |
| MS-DOS | ¥18,000 |
| MD2-256HD | ¥18,000 |

合計¥687,100
**アルファー特価¥475,000**

| | | |
|---|---|---|
| クレジット | 5年月々 | ¥9,800 |

### 汎用CAD＋ワープロセット

| | |
|---|---|
| PC-286VG-STD | ¥268,000 |
| XC-1498C | ¥99,800 |
| BJ-130J | ¥198,000 |
| バスマウス | ¥5,500 |
| MS-DOS | ¥18,000 |
| Generic CADD L3 | ¥98,000 |
| P1.EXE Plus | ¥58,000 |

合計¥745,300
**アルファー特価¥500,000**

| | | |
|---|---|---|
| クレジット | 5年月々 | ¥10,300 |

### AutoCADセット

| | |
|---|---|
| PC-9801RA21 | ¥498,000 |
| XC-1498C | ¥99,800 |
| PC-9861K＋80387-20 | ¥188,000 |
| RA-HC40S | ¥118,000 |
| GP-2103(ケーブル付) | ¥962,000 |
| M-23120(カーソル・ケーブル付) | ¥85,000 |
| Auto CAD GX-3 | ¥990,000 |
| MS-DOS | ¥18,000 |

合計¥2,958,800
**アルファー特価¥2,100,000**

| | | |
|---|---|---|
| クレジット | 5年月々 | ¥43,400 |
| リース | 5年月々 | ¥44,800 |

### CAMM-1セット

| | |
|---|---|
| PC-9801RX21 | ¥338,000 |
| XC-1498C | ¥99,800 |
| CAMM-1(ケーブル付) | ¥407,000 |
| HS-7R2＋バスマウス | ¥45,300 |
| POP名人 標準 | ¥280,000 |
| 字切る博士 | ¥100,000 |
| MS-DOS | ¥18,000 |
| MD2-256HD | ¥18,000 |

合計¥1,306,100
**アルファー特価¥912,000**

| | | |
|---|---|---|
| クレジット | 5年月々 | ¥18,800 |
| リース | 5年月々 | ¥19,800 |

### アルファー特選建築CADセット

| | |
|---|---|
| PC-9801RA21 | ¥498,000 |
| XC-1498C | ¥99,800 |
| RA-HC40S | ¥118,000 |
| 80387-20＋バスマウス | ¥143,500 |
| PC-PR201J | ¥215,000 |
| FP-7100(バッファ・スタンド・ケーブル付) | ¥927,000 |
| MS-DOS＋アート5 | ¥50,000 |
| Archi-TREND(A-1) | ¥1,000,000 |

合計¥3,051,300
**アルファー特価¥2,300,000**

| | | |
|---|---|---|
| クレジット | 5年月々 | ¥47,500 |
| リース | 5年月々 | ¥49,000 |

### アルファー特選建築CADセット

| | |
|---|---|
| PC-386VR | ¥348,000 |
| XC-1498C | ¥99,800 |
| LHD-34VE | ¥148,000 |
| FP7100(バッファ・スタンド・ケーブル付) | ¥927,000 |
| バスマウス | ¥5,500 |
| MS-DOS | ¥18,000 |
| DRA CAD2 | ¥350,000 |

合計¥1,896,300
**アルファー特価¥1,450,000**

| | | |
|---|---|---|
| クレジット | 5年月々 | ¥29,900 |
| リース | 5年月々 | ¥31,200 |

### アルファー特選建築CADセット

| | |
|---|---|
| PC-9801RX21 | ¥338,000 |
| XC-1498C | ¥99,800 |
| RA-HC40S＋PC-9861K | ¥168,000 |
| 80287-10＋EMJ-2000mk3 | ¥102,800 |
| FP7200(ケーブル付) | ¥652,000 |
| DST-4AN | ¥58,800 |
| MS-DOS | ¥18,000 |
| Generic CADD L3 | ¥98,000 |
| シンプル コルビジェ 意匠・構造 | ¥70,000 |

合計¥1,605,400
**アルファー特価¥1,150,000**

| | | |
|---|---|---|
| クレジット | 5年月々 | ¥23,700 |
| リース | 5年月々 | ¥24,800 |

### プリンタ

| | 定価 | 特価 |
|---|---|---|
| M-1224PX | ¥79,800 | ¥52,000 |
| M-1724P | ¥148,000 | ¥57,000 |
| M-1924P | ¥148,000 | ¥75,000 |
| BR-2415 | ¥94,800 | ¥54,800 |
| CR-3415CL | ¥148,000 | ¥77,000 |
| AP-850PC | ¥96,800 | ¥62,000 |
| VP-950PC | ¥128,000 | ¥85,000 |
| VP-1350PC | ¥96,800 | ¥65,000 |
| VP-1500PC | ¥138,000 | ¥92,000 |
| VP-2050PC | ¥158,000 | ¥102,000 |
| HG-3000PC | ¥248,000 | ¥132,000 |
| LP-7000 | ¥571,000 | ¥415,000 |
| PC-PR406LM | ¥368,000 | ¥266,000 |
| PC-PR602PS | ¥980,000 | ¥715,000 |
| PC-PR101TL3 | ¥69,800 | ¥43,000 |
| PC-PR150VH | ¥99,800 | ¥72,000 |
| PC-PR101E2 | ¥89,800 | ¥63,500 |
| PC-PR201B | ¥99,500 | ¥69,800 |
| PC-PR201X | ¥275,000 | ¥193,000 |
| NM4150 | ¥245,000 | ¥139,800 |
| BJ-130J | ¥198,000 | ¥125,000 |

### ハード・フロッピーディスク

| | | |
|---|---|---|
| LHD-34V | ¥153,000 | ¥99,800 |
| LHD-34VE | ¥148,000 | ¥85,000 |
| LHD-38VE | ¥168,000 | ¥126,000 |
| LHD-100SC(I/F) | ¥198,000 | ¥148,000 |
| SRC-80(I/F) | ¥188,000 | ¥145,000 |
| IT-SS40 | ¥138,000 | ¥85,800 |
| SR-40 | ¥118,000 | ¥85,000 |
| SR-80 | ¥168,000 | ¥119,000 |
| LFD-592RE | ¥99,800 | ¥72,000 |
| LFD-392RE | ¥79,800 | ¥52,000 |
| FDC-56M(アクセル) | ¥85,000 | ¥44,000 |
| KMF-35S(N) | ¥46,800 | ¥33,800 |

### RAMボード

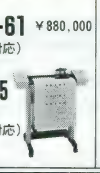
| | | |
|---|---|---|
| PIO-9234G-2MK | ¥38,000 | ¥28,800 |
| PIO-PC34HX-2MA | ¥45,000 | ¥32,800 |
| PIO-PC34H-2MA | ¥40,000 | ¥30,400 |
| PIO-PC34H-4MA | ¥72,000 | ¥52,000 |
| PIO-RA134-2M | ¥38,000 | ¥30,000 |
| EMJ-1000MKIII | ¥27,000 | ¥19,800 |
| EMJ-2000MKIII | ¥44,800 | ¥32,800 |
| EMJ-4000MKIII | ¥79,800 | ¥58,000 |

### モデム

| | | |
|---|---|---|
| PV-A12 | ¥19,800 | ¥14,800 |
| PV-A24V42 | ¥46,800 | ¥29,800 |
| MD-24FS4 | ¥44,800 | ¥31,000 |
| MD-24FS5 | ¥49,800 | ¥33,800 |
| MD-24FS7 | ¥64,800 | ¥47,000 |
| COMSTARZ2424/5 | ¥44,800 | ¥33,800 |
| COMSTARZ2424/4 | ¥39,800 | ¥29,800 |

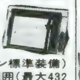
### SEKONIC プロッタ・デジタイザー

**DMP-61** ¥880,000
(A1サイズ対応)



**SPL-445**
¥123,000
(A3サイズ対応)

### SEKONIC X-Yプロッタ SPL-465

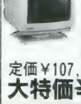


●驚異的な作図スピード550mm/sec、目をみはる加速度0.5G(高速プロット対応ペン標準装備)●ワイドな作図範囲(最大432mm×297mm)●省スペース設計、60°傾斜設置、内蔵型電源ユニット●高作図品質(メカニカル分解度0.00625mm)

**SPL-465** 定価¥119,800

### MITSUBISHI XC1498CII

14インチカラーディスプレイモニタ

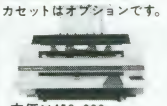


●PC-9801/PC-286、386シリーズ対応●ドットピッチ0.28mm●ノングレア処理で、CRTの反射を防止

定価¥107,000(チルト台付)
**大特価~~¥59,800~~**

### Canon青焼コピー CD320A

カセットはオプションです。



定価¥458,000
(A1サイズカセット付)
**特価¥297,000**

### プロッタ(1.5又は5mケーブル付)

| | 定価 | 特価 |
|---|---|---|
| GP-600(マックス) | ¥1,000,000 | アルファー特価 |
| F-610P(MUTOH) | ¥2,205,000 | アルファー特価 |
| MX-11P(ミマキ) | ¥1,310,000 | アルファー特価 |
| MX-11M2(ミマキ) | ¥990,000 | ¥745,000 |
| DMP-61(セコニック) | ¥890,000 | ¥670,000 |
| GRX-400A(ローランド) | ¥939,000 | ¥700,000 |
| GRX-300A | ¥739,000 | ¥550,000 |
| DPX-3500 | ¥899,000 | ¥668,000 |
| DPX-2500 | ¥749,000 | ¥558,000 |
| DXY-1300 | ¥237,000 | ¥174,000 |
| DXY-1200 | ¥167,000 | ¥121,000 |
| CAMM-1 | ¥407,000 | ¥303,000 |
| CAMM-2 | ¥507,000 | ¥406,000 |
| GP-2001(グラフテック) | ¥962,000 | ¥723,000 |
| GP-2103 | ¥962,000 | ¥723,000 |
| FP-7100 | ¥802,000 | ¥610,000 |
| FP-7200 | ¥652,000 | ¥495,000 |
| MP-3400 | ¥280,000 | ¥205,000 |
| MP-4400 | ¥280,000 | ¥205,000 |
| MP-4300 | ¥210,000 | ¥157,000 |
| FC2200-50 | ¥992,000 | アルファー特価 |
| FC2200-90 | ¥1,712,000 | アルファー特価 |

### デジタイザ(ケーブル付)

| | | |
|---|---|---|
| SD-422(ワコム) | ¥188,000 | ¥159,800 |
| SD-320 | ¥278,000 | ¥236,000 |
| SQ-3100F(フォトロン) | ¥233,000 | ¥186,000 |
| M-23120(カルコンプ) | ¥85,000 | ¥63,000 |
| M-23180 | ¥150,000 | ¥112,000 |
| KW-3300 | ¥230,000 | ¥167,000 |
| KD-3800 | ¥250,000 | ¥182,000 |
| KW-4600 | ¥240,000 | ¥174,500 |

### イメージスキャナー

| | | |
|---|---|---|
| PC-IN503G | ¥145,000 | ¥106,000 |
| PC-IN506 | ¥228,000 | ¥166,000 |
| GT-6000 | ¥178,000 | ¥135,000 |
| GT-1000 | ¥79,800 | ¥58,000 |
| GT-108V | ¥44,800 | ¥32,000 |
| HS-60F | ¥98,000 | ¥68,000 |
| HS-10R2 | ¥49,800 | ¥34,000 |

まんがいちの為の保険
## 無停電電源装置
サンケン
**MPS-500JH** ¥33,000

### キャド用おすすめモニター

| | 定価 | 特価 |
|---|---|---|
| XC-1498C | ¥99,800 | ¥50,000 |
| PC-KD853N | ¥118,000 | ¥59,000 |
| FA34WEX(三菱) | ¥195,200 | ¥142,000 |
| FCD-203DW(東映) | ¥398,000 | ¥298,000 |

### ミュウジシャンの貴方に

| | | |
|---|---|---|
| ミュウジ郎 | ¥158,000 | アルファー特価 |
| ミュウジくん | ¥93,000 | ¥77,000 |
| よみとりくん | ¥48,000 | ¥40,000 |
| MICRO MUSICIAN B | ¥40,000 | ¥34,000 |
| サウンド オーケストラ | ¥29,800 | ¥18,000 |

### デザイナーの貴方に

| | | |
|---|---|---|
| Super Frame2 | ¥158,000 | アルファー特価 |
| スーパータブロウ | ¥58,000 | ¥49,300 |
| スーパータブロウプレミアム | ¥688,000 | アルファー特価 |
| HyPER-ViSiON＋ | ¥98,000 | アルファー特価 |
| HyPER-FRAME＋ | ¥98,000 | アルファー特価 |
| HyPER-彩子 | ¥88,000 | ¥74,800 |
| 麗子 | ¥88,000 | ¥74,800 |
| Z.s STAFF.KID | ¥28,000 | アルファー特価 |
| 花子Ver2 | ¥58,000 | アルファー特価 |

### ワープロ

| | | |
|---|---|---|
| 一太郎V4.3 | ¥58,000 | アルファー特価 |
| P1.EXE PLUS | ¥58,000 | アルファー特価 |
| Z's WORD JGaV2 | ¥58,000 | アルファー特価 |
| 毛筆ワープロ V3 | ¥75,000 | アルファー特価 |
| 新松 | ¥58,000 | アルファー特価 |
| アシストワード | ¥9,700 | アルファー特価 |

### 数値演算プロセッサー

| | | |
|---|---|---|
| 8087-1 | ¥40,000 | ¥28,000 |
| 80287-10 | ¥58,000 | ¥35,000 |
| 80387-16 | ¥118,000 | ¥64,000 |
| 80387-20 | ¥138,000 | ¥70,000 |
| 80387-SX | ¥100,000 | ¥69,000 |

### CADソフト

| | 定価 | 特価 |
|---|---|---|
| AUTO CAD GX3 | ¥990,000 | アルファー特価 |
| NEW CAD マスター | ¥350,000 | アルファー特価 |
| AD-PACK | ¥300,000 | アルファー特価 |
| 頭脳α5 | ¥1,500,000 | アルファー特価 |
| φCAD | ¥800,000 | アルファー特価 |
| SP-CAD-GT | ¥480,000 | アルファー特価 |
| PE-CADSS | ¥300,000 | アルファー特価 |
| ECAD E-CADIV | ¥800,000 | アルファー特価 |
| OrCAD/SDTIII | ¥168,000 | アルファー特価 |
| アーキトレンド | ¥1,000,000 | アルファー特価 |
| まどりくんHI＋ | ¥1,500,000 | アルファー特価 |
| DRA-CAD2 | ¥350,000 | アルファー特価 |
| GENERIC CADD L3 | ¥98,000 | アルファー特価 |
| SPACE CAD S-200 | ¥98,000 | アルファー特価 |
| PRO'S CAD | ¥88,000 | アルファー特価 |
| CANDY4 | ¥58,000 | アルファー特価 |
| ダイナバース3 | ¥800,000 | アルファー特価 |
| 看板名人 | ¥500,000 | アルファー特価 |
| POP名人 | ¥280,000 | アルファー特価 |
| 字切る博士 | ¥100,000 | アルファー特価 |

### 財務会計・給与計算

| | | |
|---|---|---|
| TOP財務会計C | ¥198,000 | アルファー特価 |
| TOP給与計算B | ¥198,000 | アルファー特価 |
| TOP仕入管理 | ¥120,000 | アルファー特価 |
| TOP販売管理B | ¥148,000 | アルファー特価 |
| 三代目大番頭 | ¥250,000 | アルファー特価 |
| PCA会計 | ¥148,000 | アルファー特価 |
| PCA給与 | ¥198,000 | アルファー特価 |
| 弥生II | ¥80,000 | アルファー特価 |

### データベース・表計算

| | | |
|---|---|---|
| LOTUS123 | ¥98,000 | アルファー特価 |
| Recalc | ¥58,000 | アルファー特価 |
| Multiplan4.1 | ¥68,000 | アルファー特価 |
| EXCEL | ¥98,000 | アルファー特価 |
| THE CARD3 | ¥48,000 | アルファー特価 |
| オンタイム | ¥98,000 | アルファー特価 |
| Success | ¥68,000 | アルファー特価 |
| Let'sアイリス | ¥42,000 | アルファー特価 |
| 忍者3Pro | ¥42,000 | アルファー特価 |
| DBXL | ¥49,800 | アルファー特価 |
| アシストカルク | ¥9,700 | アルファー特価 |
| アシストカード | ¥9,700 | アルファー特価 |

### 通信・その他

| | | |
|---|---|---|
| まいとーく | ¥28,000 | アルファー特価 |
| ESterm2 | ¥24,000 | アルファー特価 |
| PARTY | ¥24,000 | アルファー特価 |
| CCT98/II | ¥15,000 | アルファー特価 |
| 1-2-3 card | ¥32,000 | アルファー特価 |
| 1-2-3 yokoyoko | ¥32,000 | アルファー特価 |
| Quick Trace | ¥39,800 | アルファー特価 |
| Lotus Freelance | ¥98,000 | アルファー特価 |

消費税3%が加算されます

デジタルコミュニケーター
## α ALPHA アルファー
〒110 東京都台東区台東3-40-3-104

**クレジット/リース大歓迎**
# 全・国・通・販
☎03-835-9535 FAX☎03-835-2129

●ご注文は現金書留、又は銀行振込みをご利用下さい。●お振り込み先／第一勧業銀行 御徒町支店(普)1152223
口座名：アルファー
※振り込みの際は発送先住所・氏名・電話番号をご連絡下さい。

FLEX会員になれば保証も安心。
FLEX 保証 FLEX MEMBERS CARD

# 中古の即その場で現金買受

## FLEX恒例夏のボーナスフェア!!
## 中古パソコン激安セール

青山本店

期間：7月10日(火)〜7月14日(土)

NEC・EPSON 新製品限定特価販売
中古パソコン店頭5%〜10%引(フェアー期間中)
サプライ用品特別価格(フェアー期間中)
有名ソフトハウス店頭デモ(くわしくはTELにて)

**FLEX**
中古パソコン7年の実績
フレックスは、中古パソコンの専門店。全国で初の中古パソコン販売店としてスタートしてからの信頼と実績をもつ専門店です。全国のフレックス・コンポート網で在庫も豊富、サービスも万全です。グループパワーで買取・販売力もFLEXならではの特徴。中古のことならなんでもご相談下さい。

### NEC

| | |
|---|---|
| PC9801RA5 (40MB内蔵) | ¥368,000 |
| PC9801RA2 | ¥298,000 |
| PC9801RX2 | ¥198,000 |
| PC9801VX21 | ¥178,000 |
| PC9801VX2 | ¥168,000 |
| PC9801VM21 | ¥158,000 |
| PC9801VM2 | ¥138,000 |
| PC9801M2 | ¥98,000 |
| PC9801ES2 | ¥278,000 |
| PC9801EX2 | ¥228,000 |
| PC9801UV11 | ¥158,000 |
| PC9801TW2 | ¥388,000 |
| PC9801LX5 (40MB内蔵) | ¥398,000 |
| PC9801LV22 | ¥198,000 |
| PC9801LV21 | ¥168,000 |

### EPSON

| | |
|---|---|
| PC386LSH40 (40MB内蔵) | ¥438,000 |
| PC286LFH20 (20MB内蔵) | ¥278,000 |
| PC286LEH40 (40MB内蔵) | ¥298,000 |
| PC286LEH20 (20MB内蔵) | ¥268,000 |
| PC386H20 (20MB内蔵) | ¥358,000 |
| PC386-STD | ¥278,000 |
| PC286VS-STD | ¥188,000 |
| PC286-H20 (20MB内蔵) | ¥198,000 |
| PC286US-STD | ¥158,000 |

※提示されている価格は当社販売価格です。(税別)

### 東芝・その他

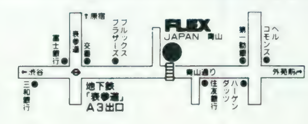
| | |
|---|---|
| J3100 SGT 041 (40MB内蔵) | ¥448,000 |
| J3100SL011 (10MHDモデム内蔵) | ¥198,000 |
| J3100ダイナブック | ¥118,000 |
| N5200/07SET (20MB内蔵・カラーCRT・プリンタ付) | ¥658,000 |
| N5200/05MKⅡSET (20MB内蔵・カラーCRT・768KRAM・グラフィック付・プリンタ付) | ¥458,000 |
| グラフテック デジタイザー | ¥58,000 |
| 〈ワープロ〉 | |
| JW500SET (136ケタプリンタ・自動給紙付) | ¥198,000 |
| 〈富士通〉 | |
| F9450ΣSET (20MB内蔵・カラーCRT・プリンタ付) | ¥398,000 |

青山店営業時間(日祭休)
月〜金 10:00〜18:30
土 10:00〜18:00

パッケージソフトのガイドビデオ上映中
(詳しくはTelにて)

FAXによる買取り見積り受付中！
FAX：03(470)3282

**FLEX JAPAN 青山**
日本ビジネステレビジョン株式会社
フレックス・ジャパン事業部




### 全国のFLEXコンポート

**FLEX 青山店**
東京都港区北青山3-3-13共和五番館2F　定休日：日曜・祭日
(TEL)03-470-1401 (FAX)03-470-3282
住友銀行 青山支店(普)761642：日本ビジネステレビジョン(株)

**FLEX 秋田店**
秋田市中通4-17-12　定休日：水曜日
(TEL)0188-34-4987 (FAX)0188-34-8030
秋田銀行 秋田駅前支店(普)740403：(有)バイナリー

**FLEX 四日市店**
四日市市鵜ノ森2-2-1 堀田ビル2F　定休日：木曜日
(TEL)0593-53-7503 (FAX)0593-51-2360
百五銀行 白子支店(普)206272：フレックス四日市

**FLEX 尼崎店**
尼崎市七松町1-3-24　定休日：火曜日
(TEL)06-416-4416 (FAX)06-419-0282
幸福銀行 立花支店(普)112621：(有)フレックス尼崎

# OAの専門店 アイ・エヌ・シー

代金着払い コレクトサービスシステム導入!

# Dynamic Price

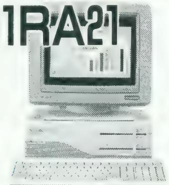
現金特価で ・クレジット ・リース

**価格は常に変動します。ご確認下さい。(消費税は含まれておりません)**

周辺機器・OA機器、ほとんどのメーカー扱っております。

## パソコン

NEC
**PC-9801RA21**



定価¥498,000
**¥特価**

EPSON LSシリーズ キャンペーン

EPSON
**PC-386LS-H40仕様** (内蔵40MHDD)
定価¥763,000→**特価¥439,800**

EPSON
**PC-286LS-H40仕様** (内蔵40MHDD)
定価¥703,000→**特価¥383,000**

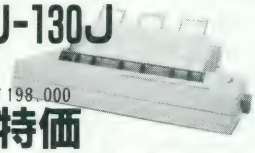
| 機種 | 定価 | 価格 |
|---|---|---|
| ●NEC PC-98/100 | 定価¥1,680,000 | →¥1,175,000 |
| ●NEC PC-98/002 | 定価¥995,000 | →¥695,000 |
| ●NEC PC-9801RL/5 | 定価¥970,000 | →¥678,000 |
| ●NEC PC-9801RL/2 | 定価¥735,000 | →¥514,000 |
| ●NEC PC-9801RA51 | 定価¥668,000 | →¥458,000 |
| ●NEC PC-9801RS51 | 定価¥568,000 | →¥399,000 |
| ●NEC PC-9801RS21 | 定価¥398,000 | →¥268,000 |
| ●NEC PC-9801RX51 | 定価¥508,000 | →¥357,000 |
| ●NEC PC-9801RX21 | 定価¥338,000 | ➡¥226,000 |
| ●NEC PC-9801ES5 | 定価¥638,000 | →¥435,000 |
| ●NEC PC-9801ES2 | 定価¥448,000 | →¥304,800 |
| ●NEC PC-9801UV11 | 定価¥265,000 | →¥179,000 |
| ●NEC PC-9801EX4 | 定価¥488,000 | →¥338,000 |
| ●NEC PC-9801EX2 | 定価¥348,000 | →¥235,000 |
| ●NEC PC-9801T/WO5 | 定価¥758,000 | ➡¥530,000 |
| ●NEC PC-9801T/WO2 | 定価¥548,000 | ➡¥388,000 |
| ●NEC PC-9801LX2 | 定価¥448,000 | →¥299,800 |
| ●NEC PC9801NS | 定価¥298,000 | →¥228,000 |
| ●NEC PC-9801N-20 | 定価¥448,000 | ➡¥338,000 |
| ●NEC PC-9801N | 定価¥248,000 | →¥189,000 |

| 機種 | 定価 | |
|---|---|---|
| ●EPSON PC-386V-STD | 定価¥498,000 | → |
| ●EPSON PC-386V-H40 | 定価¥683,000 | → |
| ●EPSON PC-386LS-STD | 定価¥538,000 | → |
| ●EPSON PC-386LS-H20 | 定価¥673,000 | → |
| ●EPSON PC-386LS-H40 | 定価¥763,000 | → |
| ●EPSON PC-386M-STD | 定価¥328,000 | → |
| ●EPSON PC-386M-H40 | 定価¥468,000 | → |
| ●EPSON PC-386VR-STD | 定価¥348,000 | → |
| ●EPSON PC-386VR-H40 | 定価¥488,000 | → |
| ●EPSON PC-286VG-STD | 定価¥268,000 | → |
| ●EPSON PC-286VG-H40 | 定価¥408,000 | → |
| ●EPSON PC-286UX-STD | 定価¥268,000 | → |
| ●EPSON PC-286UX-H20 | 定価¥393,000 | → |
| ●EPSON PC-286UX-H40 | 定価¥453,000 | → |
| ●EPSON PC-286LS-STD | 定価¥478,000 | → |
| ●EPSON PC-286LS-H20 | 定価¥613,000 | → |
| ●EPSON PC-286LS-H40 | 定価¥703,000 | → |
| ●EPSON PC-286B-H20 | 定価¥378,000 | → |
| ●EPSON PC-286B-STD | 定価¥258,000 | → |
| ●EPSON PC-286note-F | 定価¥198,000 | → |

**超特価!!**
(お電話にてお問い合わせ下さい。)

## プリンター

Canon
**BJ-130J**



定価¥198,000
**超特価**

| 機種 | 定価 | 価格 |
|---|---|---|
| ●NEC PC-PR201X | 定価¥275,000 | →¥189,000 |
| ●NEC PC-PR201J | 定価¥215,000 | →¥149,000 |
| ●NEC PC-PR201GS | 定価¥135,000 | →¥93,800 |
| ●NEC PC-PR150VH | 定価¥99,800 | →¥69,500 |
| ●EPSON VP-2050PC | 定価¥158,000 | →¥104,000 |
| ●EPSON VP-1350PC | 定価¥96,800 | →¥67,000 |
| ●EPSON AP-850PC | 定価¥96,800 | →¥63,800 |
| ●STAR CR-3415CL | 定価¥148,000 | →¥79,800 |
| ●STAR BR-2415 | 定価¥94,800 | →¥57,000 |
| ●STAR BR-2415(+シートフィーダー付)限定 | 定価¥119,800 | ➡¥6?8,000 |

### 水平プリンター

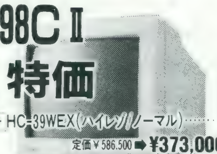
| 機種 | 定価 | 価格 |
|---|---|---|
| ●NEC PC-PR700J | 定価¥398,000 | ➡¥279,800 |
| ●EPSON FBP-3000 | 定価¥246,000 | ➡¥179,000 |
| ●OKI MICROLINE8340S/1 | 定価¥386,000 | ➡¥266,000 |
| ●OKI MICROLINE8340S/2 | 定価¥416,000 | ➡¥288,000 |
| ●OKI MICROLINE5320S | 定価¥268,000 | ➡¥199,800 |

### レーザープリンター

| 機種 | 定価 | 価格 |
|---|---|---|
| ●NEC PC-PR602PS | 定価¥980,000 | →¥678,000 |
| ●NEC PC-PR602R | 定価¥498,000 | →¥348,000 |
| ●NEC PC-PR406LM | 定価¥368,000 | →¥258,000 |
| ●Canon LBP-B406S(LIPS Ⅲ) | 定価¥588,000 | キャンペーン超特価 |
| ●Canon LBP-B406S(LIPS Ⅱ) | 定価¥528,000 | キャンペーン超特価 |
| ●Canon LBP-A404 | 定価¥248,000 | キャンペーン超特価 |

## ディスプレイ

三菱電機
**XC-1498C Ⅱ**



定価¥107,000 **特価**

| 機種 | 定価 | 価格 |
|---|---|---|
| ●三菱電機 21インチ HC-39WEX(ハイレゾ/ノーマル) | 定価¥586,500 | ➡¥373,000 |
| ●三菱電機 21インチ HF-29WEX(ノーマル) | 定価¥417,000 | ➡¥285,000 |
| ●NEC N-5925R | 定価¥598,000 | →¥418,000 |
| ●NEC N-5924U | 定価¥233,000 | →¥163,000 |
| ●NEC N-5913U | 定価¥120,000 | →¥83,800 |
| ●NEC PC-TV455 | 定価¥147,000 | →¥88,000 |
| ●NEC PC-TV454 | 定価¥128,000 | →¥78,000 |
| ●NEC PC-KD853N | 定価¥118,000 | →特価 |
| ●NEC PC-KD854N | 定価¥84,800 | →特価 |
| ●EPSON CR-5000 | 定価¥138,000 | →¥99,000 |
| ●EPSON CR-4000 | 定価¥94,800 | →¥58,000 |

## ハード&フロッピードライブ

キャンペーン
キャラベル
**限定 SCSI HDD** (I/Fボード付)

- ●CA-0818SC ——→ ¥120,000
- ●CA-1025SC ——→ ¥139,800
- ●CA-1318SC ——→ ¥156,000

| 機種 | 定価 | 価格 |
|---|---|---|
| ●ICM SR-40 | 定価¥118,000 | →¥89,800 |
| ●ICM SR-80 | 定価¥168,000 | ➡¥129,000 |
| ●TEXA RA-HC40S | 定価¥118,000 | 特価!! |
| ●TEXA RA-HC80S | 定価¥198,000 | 特価!! |
| ●TEXA DASH40S | 定価¥118,000 | 特価!! |
| ●TEXA DASH90S | 定価¥198,000 | 特価!! |
| ●TEXA CARRYDISK | 定価¥140,000 | 特価!! |
| ●緑電子 Little-E40/2 | 定価¥98,000 | ➡¥66,000 |
| ●緑電子 Professor90 | 定価¥197,800 | ➡¥148,000 |
| ●緑電子 Professor130 | 定価¥247,800 | ➡¥187,000 |
| ●TEXA STATION40S | 定価¥133,000 | ➡¥98,000 |
| ●TEXA STATION80S | 定価¥173,000 | ➡¥128,000 |
| ●TEXA STATION120S | 定価¥203,000 | ➡¥148,000 |
| ●TEXA TRUST EX60S | 定価¥148,000 | ➡¥104,800 |
| ●TEXA TRUST EX80S | 定価¥168,000 | ➡¥118,000 |
| ●TEXA TRUST EX120S | 定価¥198,000 | ➡¥139,800 |

### SCSIタイプ (I/Fボード付)

| 機種 | 定価 | 価格 |
|---|---|---|
| ●ICM SRC-40, 41 | 定価¥138,000 | ➡¥107,000 |
| ●ICM SRC-80, 81 | 定価¥188,000 | ➡¥147,000 |
| ●ICM SRC-130, 131 | 定価¥228,000 | ➡¥177,000 |
| ●緑電子Professor40 | 定価¥127,800 | ➡¥96,000 |

### DD↔HD自動切替ドライブ

| 機種 | 定価 | 価格 |
|---|---|---|
| ●アクセル FDC-357 | 定価¥68,000 | ➡¥43,000 |
| ●アクセル FDC-358 | 定価¥98,000 | ➡¥56,000 |
| ●アクセル FDC-58 | 定価¥98,000 | ➡¥56,000 |
| ●アクセル FDC-57 | 定価¥68,000 | ➡¥43,000 |

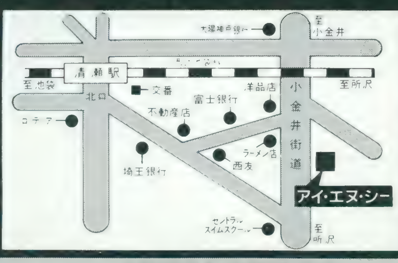
## ラムボード

| 機種 | 価格 |
|---|---|
| ●メルコ EMJ-1000mk3 | ➡¥20,500 |
| ●メルコ EMJ-2000mk3 | ➡¥33,800 |
| ●メルコ EMJ-4000mk3 | ➡¥60,300 |
| ●メルコ EMJ-6000mk3 | ➡¥86,800 |
| ●メルコ EMJ-8000mk3 | ➡¥113,800 |
| ●メルコ MRA-2000 | ➡¥34,800 |
| ●メルコ MRA-4000 | ➡¥63,000 |
| ●I.O PC34HX-1MA | ➡¥20,500 |
| ●I.O PC34HX-2MA | ➡¥34,000 |
| ●I.O PC34HX-4MA | ➡¥60,500 |
| ●I.O RS134-2M | ➡¥38,800 |
| ●I.O EX134-4M | ➡¥60,500 |
| ●I.O ES34-1MA | ➡¥19,800 |
| ●I.O ES34-3MA | ➡¥45,500 |
| ●I.O EX34SX-2MA | ➡¥29,500 |
| ●I.O RL34-4MA | ➡¥66,000 |
| ●I.O RA134-2M | ➡¥28,800 |
| ●I.O RA134-4M | ➡¥58,500 |

## ソフトウェア

ほとんどのメーカー取扱っております

| 製品 | 価格 |
|---|---|
| ●一太郎V4.3 | ➡特価!! |
| ●花子V2.0 | ➡特価!! |
| ●一太郎Dush | ➡特価!! |
| ●N松 | ➡特価!! |
| ●ロータス1・2・3P2.2J+Plus | ➡特価!! |
| ●MSエクセル | ➡特価!! |
| ●まいとーく | ➡特価!! |
| ●三代目大番頭 | ➡特価!! |
| ●PCA会計Ⅱシステム C | ➡特価!! |
| ●TOP財務会計エキスパート | ➡特価!! |
| ●経理部長V3.2 | ➡特価!! |
| ●弥生Ⅱ | ➡特価!! |




●ご案内 **池袋より西武池袋線**
乗車約20分清瀬駅下車改札口を出て左手北口より徒歩2分

●お申し込み、お問い合わせは **0424・91・0181**(代)
FAX:0424-91-8589


INC 有限会社 アイ・エヌ・シー
〒204 東京都清瀬市元町1-13-33


- ●営業時間:平日11:00~19:00 水・日・祭日12:00~18:00
- ●定休日:
- ●各会社、官公庁様各様式にてお承り申し上げます。

**お振込みは➡** 太陽神戸三井銀行清瀬支店 当座66697有限会社アイ・エヌ・シー

**配送は➡** 入金確認次第発送します。着払可能。注文前に納期をご確認下さい。

**送料は➡** 本州800円、その他1000円、離島は別途料金になります

**アフターサービス➡** 1週間以内の初期不良は当社で確認後交換いたします。

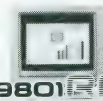
# Sofmapパソコン・ワープロ全国通販

For Computer Communication Age

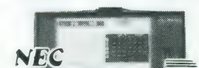
株式会社 ソフマップ　●初期不良交換期間3ヶ月●新品パソコン3年保証●中古パソコン1年保証



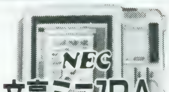
NEC PC-9801RX21
標準価格￥338,000
￥お電話にて



NEC PC-9801RA21
標準価格￥498,000
￥325,000



NEC PC-9801n
標準価格￥248,000
￥お電話にて



NEC 文豪ミニ7RA
標準価格￥278,000
￥198,000



FUJITSU オアシス30AD
標準価格￥158,000
￥お電話にて



Canon キャノワードα50
標準価格￥198,000
￥お電話にて

●この表の価格は6月14日現在のものです。●掲載価格には消費税が含まれておりません。

## 新品パソコン

### 本体

| メーカー | 機種 | 定価 | 価格 |
|---|---|---|---|
| ●NEC | PC-9801RS21 | 定価￥398,000 | ➡お電話にて |
| ●NEC | PC-9801RA51 | 定価￥668,000 | ➡お電話にて |
| ●NEC | PC-9801TmodelW2 | 定価￥548,000 | ➡お電話にて |
| ●NEC | PC-9801TmodelW5 | 定価￥758,000 | ➡お電話にて |
| ●NEC | PC-9801NOTE SX | 定価￥298,000 | ➡お電話にて |
| ●NEC | PC-98DO | 定価￥298,000 | ➡￥189,800 |
| ●NEC | PC-8801MCmodel2 | 定価￥199,000 | ➡￥133,000 |
| ●NEC | PC-8801MCmodel1 | 定価￥169,000 | ➡￥115,000 |
| ●NEC | PC-8801FE2 | 定価￥119,000 | ➡￥ 79,800 |
| ●EPSON | PC-386VR-STD | 定価￥348,000 | ➡￥279,000 |
| ●EPSON | PC-386M-STD | 定価￥328,000 | ➡￥269,000 |
| ●EPSON | PC-286VX-STD | 定価￥348,000 | ➡￥254,800 |
| ●EPSON | PC-286UX-STD | 定価￥248,000 | ➡￥189,800 |
| ●EPSON | PC-286NOTE-F | 定価￥198,000 | ➡￥155,000 |
| ●EPSON | PC-286BOOK | 定価￥258,000 | ➡お電話にて |
| ●SHARP | X68000 PROII(CZ653C) | 定価￥285,000 | ➡お電話にて |
| ●TOSHIBA | J-3100SS 001 | 定価￥198,000 | ➡お電話にて |
| ●TOSHIBA | J-3100 02E | 定価￥328,000 | ➡お電話にて |

### モニター

| メーカー | 機種 | 定価 | 価格 |
|---|---|---|---|
| ●NEC | PC-KD854N | 定価￥ 84.800 | ➡￥ 46,000 |
| ●NEC | PC-KD853N | 定価￥118.000 | ➡￥ 59,800 |
| ●NEC | PC-KD862S | 定価￥102 600 | ➡￥ 69,800 |
| ●NEC | N-5913U | 定価￥120,000 | ➡￥ 87,000 |
| ●NEC | CR-4000 | 定価￥ 94.800 | ➡￥ 59,800 |
| ●SHARP | CU-14FD | 定価￥ 74,800 | ➡￥ 44,800 |
| ●MITSUBISHI | XC-1498C II | 定価￥107.000 | ➡お電話にて |
| ●SANYO | CMT-A14H2 | 定価￥ 84.800 | ➡￥ 47,000 |
| ●ACCEL | アクセルビジョン | 定価￥ 99.800 | ➡￥ 43,000 |

### プリンター

| メーカー | 機種 | 定価 | 価格 |
|---|---|---|---|
| ●NEC | PC-PR201GS | 定価￥135.000 | ➡お電話にて |
| ●NEC | PC-PR201J | 定価￥215.000 | ➡￥135,000 |
| ●NEC | PC-PR201X | 定価￥275.000 | ➡￥185,000 |
| ●NEC | PC-PR101TL3 | 定価￥ 69.800 | ➡￥ 46,000 |
| ●NEC | PC-PR150VH | 定価￥ 99.800 | ➡お電話にて |
| ●NEC | NM-4150 | 定価￥245 000 | ➡￥129,000 |
| ●EPSON | AP-850PC | 定価￥ 94 800 | ➡￥ 68,000 |
| ●Canon | BJ-130J | 定価￥198,000 | ➡￥133,000 |
| ●Star | CR-3415CL | 定価￥148 000 | ➡￥ 75,000 |

### ハードディスク

| メーカー | 機種 | 定価 | 価格 |
|---|---|---|---|
| ●ICM | SRC-40(SCSI、I/F付) | 定価￥138.000 | ➡￥107,000 |
| ●ICM | SRC-80(SCSI、I/F付) | 定価￥188.000 | ➡￥147,000 |
| ●日本テクサ | TRUST40S | 定価￥138.000 | ➡￥ 85,000 |
| ●日本テクサ | TRUST80S | 定価￥198.000 | ➡￥129,800 |
| ●日本テクサ | TRUST40E | 定価￥128,000 | ➡￥ 85,000 |
| ●緑電子 | PS-40＋MDC551 | 定価￥127.800 | ➡￥ 99,800 |
| ●緑電子 | PS-90＋MDC551 | 定価￥197.800 | ➡￥155,000 |
| ●緑電子 | ぴるとSR4 | 定価￥118 000 | ➡￥ 79,800 |
| ●アイテック | IT-SS40 | 定価￥138 000 | ➡￥ 89,800 |

### ワープロ

| メーカー | 機種 | 定価 | 価格 |
|---|---|---|---|
| ●NEC | 文豪ミニ5RD | 定価￥188,000 | ➡￥123,000 |
| ●NEC | キャリワードEX | 定価￥115.000 | ➡￥ 72,000 |
| ●FUJITSU | オアシス30AX | 定価￥228,000 | ➡お電話にて |
| ●FUJITSU | オアシス30MX | 定価￥148,000 | ➡お電話にて |
| ●TOSHIBA | ルポJW88F | 定価￥165,000 | ➡お電話にて |
| ●TOSHIBA | ルポJW95HD | 定価￥228,000 | ➡お電話にて |
| ●SHARP | WD-A330 | 定価￥185,000 | ➡￥109,000 |
| ●SANYO | SWP-M70 | 定価￥165,000 | ➡￥115,000 |
| ●PANASONIC | U1P-603AIX | 定価￥198.000 | ➡￥145,000 |

## 中古パソコン

| メーカー | 機種 | 価格 |
|---|---|---|
| ●NEC | PC-9801RX21 | ￥194,800より |
| ●NEC | PC-9801RA21 | ￥298,000より |
| ●NEC | PC-9801RX2 | ￥182,800より |
| ●NEC | PC-9801VX21 | ￥175,000より |
| ●NEC | PC-9801VX2 | ￥166,800より |
| ●NEC | PC-9801VM11 | ￥155,000より |
| ●NEC | PC-9801ES2 | ￥259,800より |
| ●NEC | PC-9801UV21 | ￥139,800より |
| ●NEC | PC-9801LV21 | ￥132,800より |
| ●NEC | PC-9801VM2 | ￥118,000より |
| ●NEC | PC-9801F2 | ￥ 39,800より |
| ●NEC | PC-98DO | ￥174,800より |
| ●NEC | PC-8801VA2 | ￥109,800より |
| ●NEC | PC-8801MA | ￥ 63,800より |
| ●NEC | PC-8801FR/30 | ￥ 37,800より |
| ●EPSON | PC-286VE-STD | ￥141,800より |
| ●EPSON | PC-286VF-STD | ￥229,000より |
| ●SHARP | X68000ACE-HD(CZ-611C) | ￥175,800より |
| ●NEC | PC-KD854N | ￥ 40,800より |
| ●EPSON | VP-1000 | ￥ 59,800より |
| ●NEC | PC-PR101TL2 | ￥ 31,800より |
| ●EPSON | ワードバンクLQ | ￥105,000より |
| ●NEC | 文豪ミニ7HR | ￥129,800より |
| ●Canon | キャノワードα350 | ￥ 88,000より |

●RAMボード、周辺機器、ビジネスソフト、フロッピーディスク等も取扱っております。

どこよりもお得
今しかない!
差額クレジット
OK!!

下取り差額は
随時変動します。

# 高額下取り差額表

この他の商品についてもお電話でお気軽にお問い合わせ下さい。

お送りになる方、又は
直接東京店に来られる方 0120-110-99
直接大阪店に来られる方 ✆06-641-880
商品の先り先 〒101 千代田区外神田1-8-3 野水ビル3F
ソフマップ買取りセンター

あなたが今、欲しい機種　6月14日現在

あなたが今、お持ちの機種

| | PC-9801 RA21 の場合 | PC-9801 RS21 の場合 | PC-9801 RX21 の場合 | PC-9801 N の場合 | PC-9801 Tmodel W2 の場合 | PC-286 NF・STD の場合 | PC-386 VR・STD の場合 | PC-386 M・STD の場合 | X68000 EXPERT II の場合 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 下取り機種 | 交換差額 | 交換差額 | 交換差額 | 交換差額 | 交換差額 | 交換差額 | 交換差額 | 交換差額 | 交換差額 |
| PC-9801RA2 | ￥ 64,000 | ￥ 4,000 | おつり￥32,000 | おつり￥66,000 | ￥134,000 | おつり￥96,000 | ￥ 24,000 | ￥ 7,000 | ￥ 4,000 |
| PC-9801RX2 | ￥149,000 | ￥ 89,000 | ￥ 53,000 | ￥ 19,000 | ￥159,000 | おつり￥11,000 | ￥109,000 | ￥ 92,000 | ￥ 89,000 |
| PC-9801VX21 | ￥164,000 | ￥104,000 | ￥ 68,000 | ￥ 34,000 | ￥174,000 | ￥ 4,000 | ￥124,000 | ￥107,000 | ￥104,000 |
| PC-9801VM21 | ￥189,000 | ￥129,000 | ￥ 93,000 | ￥ 59,000 | ￥199,000 | ￥ 29,000 | ￥149,000 | ￥132,000 | ￥129,000 |
| PC-9801UV11 | ￥192,000 | ￥132,000 | ￥ 96,000 | ￥ 62,000 | ￥202,000 | ￥ 32,000 | ￥152,000 | ￥135,000 | ￥132,000 |
| PC-9801UX21 | ￥169,000 | ￥109,000 | ￥ 73,000 | ￥ 39,000 | ￥179,000 | ￥ 9,000 | ￥129,000 | ￥112,000 | ￥109,000 |
| PC-9801LV21 | ￥199,000 | ￥139,000 | ￥103,000 | ￥ 69,000 | ￥209,000 | ￥ 39,000 | ￥159,000 | ￥142,000 | ￥139,000 |
| PC-286VE-STD | ￥202,000 | ￥142,000 | ￥106,000 | ￥ 72,000 | ￥212,000 | ￥ 42,000 | ￥162,000 | ￥145,000 | ￥142,000 |
| PC-286L-STD-N | ￥219,000 | ￥159,000 | ￥123,000 | ￥ 89,000 | ￥229,000 | ￥ 59,000 | ￥179,000 | ￥162,000 | ￥159,000 |
| PC-88VA | ￥ 63,000 | ￥206,000 | ￥170,000 | ￥136,000 | ￥276,000 | ￥136,000 | ￥226,000 | ￥209,000 | ￥206,000 |
| PC-8801MH | ￥279,000 | ￥219,000 | ￥183,000 | ￥149,000 | ￥289,000 | ￥119,000 | ￥239,000 | ￥222,000 | ￥219,000 |
| CZ-601C | ￥179,000 | ￥119,000 | ￥ 83,000 | ￥ 49,000 | ￥189,000 | ￥ 19,000 | ￥139,000 | ￥122,000 | ￥119,000 |



〈資料請求番号 298〉

**TV 日本テレビ、TBS、フジテレビ、テレビ朝日、テレビ東京系列でCM放映中!! 全国直営10店舗**

# 夏のボーナス一括払い金利0(セロ)受付中!!

**冬のボーナス一括払い、夏・冬2回払いも同時受付中!!**

JDMA 日本通信販売協会正会員

**●9ヶ月後からのお支払いOK ●月々¥1,000からのお支払いOK ●お支払回数は1-84回まで自由自在**

●左記掲載の製品は、6月14日現在のものです。

### NEC PC-9801RX21

CPU80286、640KBメモリ、1Mバイト5インチFDD2台内蔵、フロッピーディスクモデル

月々¥2,200から

クレジット注文NO.1

- PC-9801RX21〈本体〉……¥map特価
- PC-KD854N〈14″カラーディスプレイ〉……¥map特価
- マクセルブランクディスケット〈5″2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥446,800 map特価¥276,800

| | |
|---|---|
| ¥ 2,200×36回 | ボーナス ¥40,000×6回 |
| ¥ 4,500×24回 | ボーナス ¥50,000×4回 |
| ¥ 5,800×60回 | ボーナス なし |
| ¥ 8,900×36回 | ボーナス なし |
| ¥12,800×24回 | ボーナス なし |

### NEC PC-9801RX21

月々¥2,400から

クレジット注文NO.2

- PC-9801RX21〈本体〉……¥map特価
- PC-KD853N〈14″カラーディスプレイ〉……¥map特価
- BJ-130J〈48ドットバブルジェットプリンタ〉……¥map特価
- マクセルブランクディスケット〈5″2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥678,000 map特価¥422,800

| | |
|---|---|
| ¥ 2,400×84回 | ボーナス ¥28,000×14回 |
| ¥ 7,800×72回 | ボーナス なし |
| ¥ 8,500×36回 | ボーナス ¥30,000×6回 |
| ¥13,500×36回 | ボーナス なし |
| ¥19,500×24回 | ボーナス なし |

### NEC PC-9801RX21

月々¥2,300から

クレジット注文NO.3

- PC-9801RX21〈本体〉……¥map特価
- CU-14FD〈ドットピッチ0.31、14カラーディスプレイ〉……¥map特価
- AP-850PC〈48ドット熱転写漢字プリンター〉……¥map特価
- 一太郎Ver.4〈日本語ワードプロセッサ〉……¥map特価
- マクセルブランクディスケット〈5″2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥591,600 map特価¥379,300

| | |
|---|---|
| ¥ 2,300×72回 | ボーナス ¥28,000×12回 |
| ¥ 3,800×36回 | ボーナス ¥50,000×6回 |
| ¥ 7,900×60回 | ボーナス なし |
| ¥12,100×36回 | ボーナス なし |
| ¥17,500×24回 | ボーナス なし |

### NEC PC-9801RS21

CPU386SX、クロック16MHz、1Mバイト5インチFDD2台内蔵

月々¥2,000から

クレジット注文NO.4

- PC-9801RS21〈本体〉……¥map特価
- PC-KD854N〈14″カラーディスプレイ〉……¥map特価
- マクセルブランクディスケット〈5″2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥506,800 map特価¥312,000

| | |
|---|---|
| ¥ 2,000×48回 | ボーナス ¥35,000×8回 |
| ¥ 3,300×36回 | ボーナス ¥40,000×6回 |
| ¥ 6,900×24回 | ボーナス ¥45,000×4回 |
| ¥10,000×36回 | ボーナス なし |
| ¥14,400×24回 | ボーナス なし |

### NEC PC-9801RS21

月々¥3,700から

クレジット注文NO.5

- PC-9801RS21〈本体〉……¥map特価
- XC-1498CII〈14カラーディスプレイ、チルトスタンド付〉……¥map特価
- PC-PR201X〈日本語シリアルプリンタ〉……¥map特価
- PC-PR201X-03〈トラクタフィーダ〉……¥map特価
- PS98-017-HMW〈MS-DOS Ver.3.3B〉……¥map特価
- マクセルブランクディスケット〈5″2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥842,800 map特価¥547,100

| | |
|---|---|
| ¥ 3,700×84回 | ボーナス ¥32,000×14回 |
| ¥ 5,600×60回 | ボーナス ¥35,000×10回 |
| ¥ 7,500×36回 | ボーナス ¥60,000×6回 |
| ¥10,000×84回 | ボーナス なし |
| ¥11,400×60回 | ボーナス なし |

### NEC PC-9801RA21

クロック20M、1.6MBメモリー

月々¥2,200から

クレジット注文NO.6

- PC-9801RA21〈本体〉……¥map特価
- PC-KD854N〈14カラーディスプレイ〉……¥map特価
- マクセルブランクディスケット〈5″2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥606,800 map特価¥374,000

| | |
|---|---|
| ¥ 2,200×72回 | ボーナス ¥28,000×12回 |
| ¥ 3,600×36回 | ボーナス ¥50,000×6回 |
| ¥ 7,800×60回 | ボーナス なし |
| ¥11,900×36回 | ボーナス なし |
| ¥17,300×24回 | ボーナス なし |

### NEC PC-9801RA21

月々¥4,100から

クレジット注文NO.7

- PC-9801RA21〈本体〉……¥map特価
- PC-KD853N〈14カラーディスプレイ〉……¥map特価
- PC-PR201X〈日本語シリアルプリンタ〉……¥map特価
- TRUST40S〈内蔵型40MB、HDD〉……¥map特価
- PS98-017-HMW〈MS-DOS Ver.3.3B〉……¥map特価
- マクセルブランクディスケット〈5″2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥1,061,000 map特価¥677,900

| | |
|---|---|
| ¥ 4,100×60回 | ボーナス ¥60,000×10回 |
| ¥ 8,300×36回 | ボーナス ¥80,000×6回 |
| ¥11,200×84回 | ボーナス なし |
| ¥16,900×48回 | ボーナス なし |
| ¥21,600×36回 | ボーナス なし |

### NEC PC-9801n

CPU、V30搭載、ユーザースメモリ640KB、3.5インチFDD1台内蔵、8階調バックライト付き液晶ディスプレイ

月々¥1,900から

クレジット注文NO.8

- PC-9801n〈本体〉……¥map特価
- PC-9801n-17〈ACパック〉……¥map特価
- PC-9801n-20〈キャリングケース〉……¥map特価
- マクセルブランクディスケット〈3.5″2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥302,000 map特価¥234,600

| | |
|---|---|
| ¥ 1,900×84回 | ボーナス ¥12,000×14回 |
| ¥ 4,200×36回 | ボーナス ¥20,000×6回 |
| ¥ 7,500×36回 | ボーナス なし |
| ¥10,900×24回 | ボーナス なし |
| ¥15,600×12回 | ボーナス ¥30,000×2回 |

### NEC PC-9801T model W2

最新CPU386SX(20MHz)採用、32ビットパワーラップトップ98

月々¥2,700から

クレジット注文NO.9

- PC-9801T model W2〈本体〉……¥map特価
- PC-PR101TL3〈熱転写カラープリンタ〉……¥map特価
- マクセルブランクディスケット〈3.5″2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥645,800 map特価¥447,700

| | |
|---|---|
| ¥ 2,700×60回 | ボーナス ¥40,000×10回 |
| ¥ 4,300×36回 | ボーナス ¥60,000×6回 |
| ¥ 9,300×60回 | ボーナス なし |
| ¥14,300×36回 | ボーナス なし |
| ¥20,700×24回 | ボーナス なし |

### NEC PC-9801ns

32ビットCPU搭載、20Mバイト固定ディスク内蔵

月々¥2,200から

クレジット注文NO.10

- PC-9801ns・STD〈本体〉……¥map特価
- PC-9801N-19〈プリンターケーブル〉……¥map特価
- PC-PR150VH〈48ドット漢字プリンタ〉……¥map特価
- PC-9872R〈純正マウス〉……¥map特価
- マクセルブランクディスケット〈3.5″2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥442,800 map特価¥330,700

| | |
|---|---|
| ¥ 2,200×84回 | ボーナス ¥20,000×14回 |
| ¥ 5,300×24回 | ボーナス ¥60,000×4回 |
| ¥ 8,200×48回 | ボーナス なし |
| ¥10,600×36回 | ボーナス なし |
| ¥15,300×24回 | ボーナス なし |

### EPSON PC-286BOOK

小型軽量2FDD、CPU80C286、12MHz

月々¥2,000から

クレジット注文NO.11

- PC-286BOOK・STD〈本体〉……¥map特価
- AP-850PC〈48ドット熱転写漢字カラープリンタ〉……¥map特価
- マクセルブランクディスケット〈3.5″2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥382,800 map特価¥286,000

| | |
|---|---|
| ¥ 2,000×72回 | ボーナス ¥20,000×12回 |
| ¥ 2,500×36回 | ボーナス ¥40,000×6回 |
| ¥ 6,000×60回 | ボーナス なし |
| ¥ 9,100×36回 | ボーナス なし |
| ¥13,200×24回 | ボーナス なし |

### EPSON PC-286VX

CPU80286、20MHz、最大80MバイトHDD内蔵可能

月々¥2,800から

クレジット注文NO.12

- PC-286VX・STD〈本体〉……¥map特価
- XC-1498CII〈14カラーディスプレイ、チルトスタンド付〉……¥map特価
- VP-2050PC〈24ピンドットマトリクス、漢字カラープリンタ〉¥map特価
- VP-2000CSFW〈VP-2050用ダブルピンカットシートフィーダ〉……¥map特価
- マクセルブランクディスケット〈5″2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥687,800 map特価¥471,300

| | |
|---|---|
| ¥ 2,800×84回 | ボーナス ¥30,000×14回 |
| ¥ 8,700×72回 | ボーナス なし |
| ¥10,000×36回 | ボーナス ¥30,000×6回 |
| ¥15,000×36回 | ボーナス なし |
| ¥21,700×24回 | ボーナス なし |

### EPSON PC-286NOTE F

標準512Kバイト、ICカード記憶反射型FTN液晶

月々¥1,700から

クレジット注文NO.13

- PC-286NOTE F〈本体〉……¥map特価
- PCNCC2〈キャリングケース〉……¥map特価
- PCRDC〈ラムドライブカード〉……¥map特価
- マクセルブランクディスケット〈3.5″2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥276,000 map特価¥223,700

| | |
|---|---|
| ¥ 1,700×84回 | ボーナス ¥12,000×14回 |
| ¥ 3,800×36回 | ボーナス ¥20,000×6回 |
| ¥ 7,200×36回 | ボーナス なし |
| ¥10,300×24回 | ボーナス なし |
| ¥14,600×12回 | ボーナス ¥30,000×2回 |

### EPSON PC-386VR

32ビット、CPU386SX™16MHz、20/40/80Mバイトのハードディスクを内蔵可能

月々¥2,700から

クレジット注文NO.14

- PC-386VR・STD〈本体〉……¥map特価
- CR-4000〈ドットピッチ0.31、14カラーノングレア〉……¥map特価
- VP-2050PC〈24ピンドットマトリクス、漢字カラープリンタ〉¥map特価
- マクセルブランクディスケット〈5″2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥624,800 map特価¥446,800

| | |
|---|---|
| ¥ 2,700×60回 | ボーナス ¥40,000×10回 |
| ¥ 4,300×36回 | ボーナス ¥60,000×6回 |
| ¥ 9,300×60回 | ボーナス なし |
| ¥14,300×36回 | ボーナス なし |
| ¥20,600×24回 | ボーナス なし |

### SHARP X68000 PRO II

CPU68000、クロック10MHz、メインメモリ1M

月々¥1,800から

クレジット注文NO.15

- CZ-653C〈本体〉……¥map特価
- CZ-605D〈15″カラーディスプレイ〉……¥map特価
- マクセルブランクディスケット〈5″2HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥424,000 map特価¥309,000

| | |
|---|---|
| ¥ 1,600×72回 | ボーナス ¥25,000×12回 |
| ¥ 2,800×48回 | ボーナス ¥30,000×8回 |
| ¥ 3,400×36回 | ボーナス ¥40,000×6回 |
| ¥ 4,700×24回 | ボーナス ¥60,000×4回 |
| ¥ 6,500×60回 | ボーナス なし |

### TOSHIBA J-3100SS

A4フルサイズ、2.7kg、3.5インチFDD、バックライト液晶標準1.5MBメモリ搭載

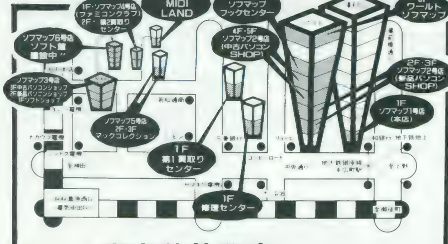
月々¥1,600から

クレジット注文NO.16

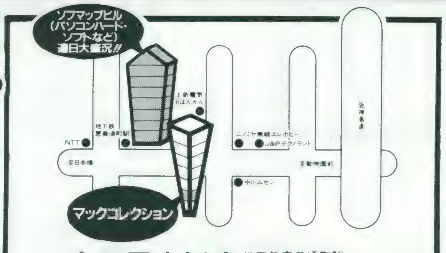
- J-3100SS〈本体〉……¥map特価
- PWS-5271A〈24ドット熱転写漢字カラープリンタ〉……¥map特価
- マクセルブランクディスケット〈3.5HD×10枚〉……¥map特価

標準価格¥284,000 map特価¥197,700

| | |
|---|---|
| ¥ 1,600×60回 | ボーナス ¥15,000×10回 |
| ¥ 3,200×84回 | ボーナス なし |
| ¥ 4,900×48回 | ボーナス なし |
| ¥ 9,100×24回 | ボーナス なし |
| ¥17,300×12回 | ボーナス なし |




**東京秋葉原店** JR秋葉原駅より徒歩4分




**大阪日本橋店** 地下鉄恵美須町駅より徒歩1分

## 業界No.1の低金利

| 支払い回数 | 1 | 3 | 6 | 10 | 12 | 15 | 18 | 20 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 | 60 | 66 | 72 | 78 | 84 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 他社金利 | 3 | 4 | 5 | 7 | 9 | 10 | 12 | 13 | 16 | 19 | 21 | 25 | 28 | 31 | 35 | − | − | − | − |
| map金利 | 2.0 | 2.5 | 3.5 | 5.0 | 5.0 | 8.0 | 10.0 | 10.0 | 10.5 | 14.5 | 14.5 | 18 | 19 | 23.5 | 24.5 | 30 | 32 | 35.5 | 38.5 |

## お支払い方法

**1. 代金引換システム**
係員か品物をお届けに行きますので、その時にお支払い下さい

**2. クレジット**
お電話て支払い回数、支払い開始日、ホーナスの有無をおっしゃって下さい
こちらからクレジット用紙をお送り致しますので、ご記入・ご捺印の上ご返送下さい
商品到着後、御指定の口座から自動引落しとなります

**3. 銀行振込**
お電話て御注文の上、下記振込先へ電信扱いてお振り込み下さい
ご確認後、たたちに商品をお送りします 振込手数料はお客様負担となります

| | |
|---|---|
| 店頭に直接来られる方は | ☎東京03-258-3156 ☎大阪06-647-0562 |
| 通信販売をご利用の方は | ☎東京03-253-4230 ☎大阪06-633-7224<br>FAX.03-253-4290 FAX.06-647-0582<br>札幌011-865-7030 横浜045-311-3441 広島082-222-0604<br>仙台022-268-3405 金沢0762-21-7045 福岡092-752-0044<br>新潟0252-22-6139 名古屋052-332-2117 高松0878-34-8833 |
| 24時間テレフォンサービス | ☎03-258-7910 |
| フリーダイヤル 商品発送のお問合わせ | 0120-08-0113 |
| フリーダイヤル 故障・修理のお問合わせ | 0120-11-0292 |

**株式会社ソフマップ** 旧名マップジャパン

〒101 東京都千代田区外神田3丁目15番6号小暮末広ビル1F
〒556 大阪市浪速区日本橋5丁目7番17号ソフマップビル

**営業時間** / 年中無休 ●平日AM11:00〜PM8:00 ●日・祭日AM10:00〜PM7:00

**振込先** 東京秋葉原店
三和銀行秋葉原支店(普)1012131
口座名義 ㈱ソフマップ

EPSON SPOT EPSON SPOT EPSON SPOT EPSON

# 貴方のビジネスの強力なパートナーを

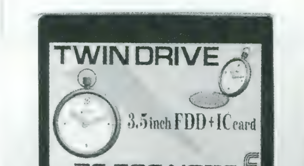
エプソン・NEC他

# EPSON



**PC-286 NOTE** シリーズが、
見やすいカラー表示を
可能にしました。

モニターを使用して、カラー画面で操作!!
より一層使いやすく多機能を充実して行く
PC－286 NOTEシリーズ。
4096色中、16色表示可能

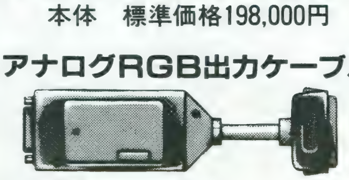






アナログ
**PC-286 NOTE F**
本体　標準価格198,000円

**アナログRGB出力ケーブル**




標準価格19,800円

今がチャンス

**PC-286 NOTE** 実施中!
## 企業一括導入キャンペーン

いまEPSON SPOTで10台以上導入された企業の方にワープロ、表計算、出張セミナーを無料で開催中!!パソコン教育は今がチャンス。お近くのEPSON SPOTにご連絡下さい。

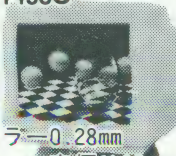
### 企業一括導入例
●PC-286NOTE Fセット
本体10台
RAMドライブ10台
プリンタ2台
月々わずか
5年リース **46,700円**

EPSON SPOT EPSON SPOT EPSON SPOT EPSON

# 超目玉TOP10

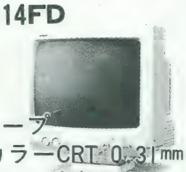
# REGULAR OPTION

**XC-1498C**



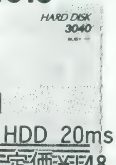
三菱
14'カラー0.28mm
定価￥99,800
**¥50,000**

**CU-14FD**



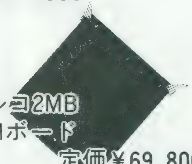
シャープ
14'カラーCRT 0.31mm
定価￥74,800
税込特価 **¥45,000**

**304010**



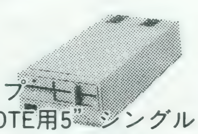
ITEM
40MB HDD 20ms
定価￥148,000
税込特価 **¥69,800**

**XCE-2000**



メルコ2MB
RAMボード
定価￥69,800
税込特価 **¥30,000**

**KF-5S(N)**



ポップ
98NOTE用5" シングル
定価￥55,000
税込特価 **¥44,000**

**SOFT**

**一太郎 DASH**
ジャスト
ワープロソフト
定価￥39,000
税込特価 **¥28,000**

**Lotus 1-2-3**
ロータス表計算ソフト
定価￥98,000
税込特価 **¥61,800**

**桐 ver.3**
管理工学
データーベース
定価￥98,000
税込特価 **¥65,000**

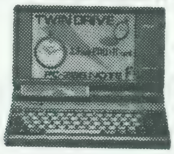
**PS98-017-HMW**
NEC
MS-DOS Ver.3.3B
定価￥18,000
税込特価 **¥15,500**

**弥生II**
日本マイコン
申告プログラム
定価￥80,000
税込特価 **¥57,000**

## 本体

**PC-9801LX2** **PC-286 NOTE F**



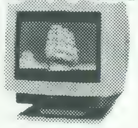


| | | | 定価 | 税込特価 |
|---|---|---|---|---|
| New | PC-9801NS | NEC 98NOTE SX | ￥298,000 | CALL LANDY |
| New | PC-286B-STD | EPSON286 BOOK | ￥258,000 | CALL LANDY |
| | PC-386M-STD | EPSON 本体386SX 5" FDD×2 | ￥328,000 | CALL LANDY |
| | PC-286NOTE F | EPSON 本体ラップトップ286NOTE | ￥198,000 | CALL LANDY |
| | J-3100SS | TOSHIBA 本体ラップトップダイナブック | ￥198,000 | **¥160,000** |

## ディスプレイ

**PC-KD854N** **PC-TV455**

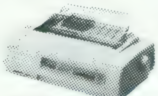




| | | | |
|---|---|---|---|
| PC-KD854N | NEC 14'カラー0.39mm | ￥84,800 | **¥50,000** |
| CMT-14H2 | サンヨー 14'カラー0.31mm | ￥84,800 | **¥48,000** |
| PC-KD853N | NEC 14'カラー0.31mm | ￥118,000 | **¥65,000** |
| PC-TV354 | NEC 15'カラーTV 0.39mm | ￥110,000 | **¥80,000** |
| PC-TV455 | NEC 15'カラーTV 0.31mm | ￥147,000 | **¥105,000** |

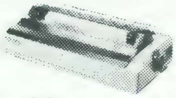
## プリンター

**PC-PR201J**



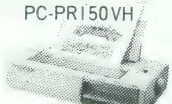
定価 ￥215,000
税込特価
**¥158,000**

**PC-PR201GS**



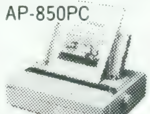
定価 ￥138,000
税込特価
**¥103,000**

**PC-PR150VH**



定価 ￥99,800
税込特価
**¥75,000**

**AP-850PC**



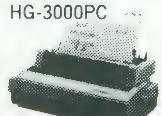
定価 ￥96,800
税込特価
**CALL LANDY**

**VP-1350PC**



定価 ￥96,800
税込特価
**CALL LANDY**

**HG-3000PC**



定価 ￥248,000
税込特価
**CALL LANDY**

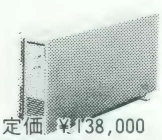
**HG-4800PC**



定価 ￥348,000
税込特価
**¥180,000**

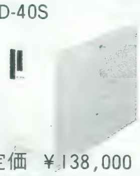
## ハードディスク

**CA-44LG**



定価 ￥138,000
税込特価
**¥95,000**

**PD-40S**



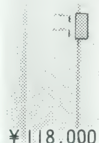
定価 ￥138,000
税込特価
**¥103,000**

**PD-80S**



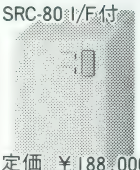
定価 ￥168,000
税込特価
**¥130,000**

**SR-40**



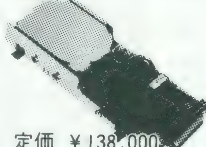
定価 ￥118,000
税込特価
**¥90,000**

**SRC-80 I/F付**



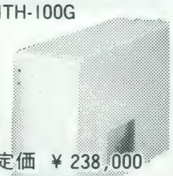
定価 ￥188,000
税込特価
**¥150,000**

**RA-HC40S**



定価 ￥138,000
税込特価
**¥82,000**

**ITH-100G**



定価 ￥238,000
税込特価
**¥165,000**

## RAMボード

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| EMJ-1000mkIII | メルコ 1MB EMSボード | 定価 ￥ 27,000 | 税込特価 | **¥25,000** |
| EMJ-2000mkIII | メルコ 2MB EMSボード | 定価 ￥ 44,800 | 税込特価 | **¥37,000** |
| EMJ-4000mkIII | メルコ 4MB EMSボード | 定価 ￥ 79,800 | 税込特価 | **¥68,000** |
| PIO-RA134-4MA | I-Oデータ RA専用 4MB RAM | 定価 ￥ 80,000 | 税込特価 | **¥60,000** |
| PIO-PC34HX-2MA | I-Oデータ 2MB EMSボード | 定価 ￥ 45,000 | 税込特価 | **¥36,000** |

## ディスクドライブ

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| KMF-35S | ポップ 3.5" 2HD/DD×1 | 定価 ￥ 39,800 | 税込特価 | **¥30,700** |
| KF-5S | ポップ 5" 2HD/DD×1 | 定価 ￥ 48,000 | 税込特価 | **¥37,600** |
| KMF-535WS | ポップ 5"+3.5" 2HD/DD×1 | 定価 ￥ 88,000 | 税込特価 | **¥56,700** |

## ソフト

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 一太郎 Ver4.3 | ジャストワープロ | 定価 ￥ 58,000 | 税込特価 | CALL LANDY |
| サクセス | サムシンググット表計算ソフト | 定価 ￥ 68,000 | 税込特価 | CALL LANDY |
| NINJA3 Pro | サムシンググットデーターベース | 定価 ￥ 42,000 | 税込特価 | CALL LANDY |
| 桐 Ver.2 up付 | 管理工学データーベース | 定価 ￥ 98,000 | 税込特価 | CALL LANDY |
| P1.EXE Plus | デービソフトビジネスワープロ | 定価 ￥ 58,000 | 税込特価 | CALL LANDY |
| 毛筆ワープロ ーシニアー | 富士ソフト毛筆ワープロ | 定価 ￥ 75,000 | 税込特価 | CALL LANDY |
| P1.EXE | デービソフトビジネスワープロ | 定価 ￥ 31,000 | 税込特価 | CALL LANDY |

**BRAIN**

名称を変更(統一)
いたしました。

ランディ
COMPUTER SHOP
**LANDY**

フリーダイヤル **0120-07-9801**

お手紙・ファックスでのご注文、
お問い合わせも承っております。
FAX●03-256-8021
(24時間受付中 年中無休)

振込口座●三和銀行秋葉原支店
普1113096・名義株日本システムクリエイト
現金でのお申し込みの場合は、お電話にてご連絡の後、
上記振込口座か現金書留にてご送金ください。
確認後至急商品をお送り致します。

# 16&32bitデスクトップ 本格派向セット祭

| 商品名 | セット時特価 |
|---|---|
| 9801RA21 | ¥314,800 |
| 9801RS21 | ¥259,800 |
| 9801RX21 | ¥219,800 |
| PC386V | ¥ 84,800 |
| PC386M | ¥ 59,800 |
| PC286VG | ¥ 14,800 |
| FM TOWNS SET | ¥290,000 |

セットで激安

**セット対象品**
お好きな2点以上の組み合せでどうぞ!

| | |
|---|---|
| 0.31カラーモニタ | ¥49,800 |
| 48ドットカラープリンタ | ¥59,800 |
| 電子手帳ET | ¥29,800 |
| フレームワークEZ | ¥34,800 |
| 40MSCSI I/F付 | ¥79,800 |

ボーナス一括
激安クレジット
事業所OA
FAX見積快速

# NIC ニック

- 日・祭日配送OK(午前・午後指定可)
- 1週間以内の初期不良は交換します
- 下取りOK、楽らくシステム・アップ
- 企業リース取扱OK、節税システム

**低金利クレジット即決5分**
カードOK!! UC DC VISA 信販 JCB AMEX

# 即納代金着払

## ラップトップソフトフェア

| | | |
|---|---|---|
| 一太郎Dash | ワープロ | TEL特価 |
| P1 EXE NOTE | ワープロ | TEL特価 |
| N 松 | ワープロ | TEL特価 |
| NINJA NOTE | データベース | TEL特価 |
| ASKA NOTE | データベース | TEL特価 |
| サクセスNOTE | 表計算 | TEL特価 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| NOTEが活きる | ビジネスパック | カドリール | TEL特価 |
| ビジネスが冴える | ビジネスパック | フレームワークEZ | TEL特価 |

## お買得ソフトコーナー

- P1 EXE Plus(ワープロ)……TEL特価
- マルチプラン Ver.4.1(表計算)……TEL特価
- ザ・カード3(データベース)…………TEL特価
- オールイン ONE(統合ソフト)…TEL特価
- アルダスページメーカー(DTP)…TEL特価
- PCA会計IIシステムC(業務)…TEL特価

## ☆ソフトは、全メーカー全機種用取扱☆便利で安心・代金着払☆

即納 代金着払

**やっぱり基本はワープロだ!**
- 一太郎 Ver4、3…………TEL特価
- 新松…………TEL特価
- デスクUP2…………TEL特価
- VJE-PEN Ver2.1…………TEL特価

**ワープロ用ユーティリティ**
- ハイハーフリント2…………TEL特価
- ベクトルエース…………TEL特価
- 直子の代筆 Ver3…………TEL特価
- プリントショップII…………TEL特価
- フォントメーカー98…………TEL特価

**簡単お絵描きグラフィックス**
- Z's STAFF KID98…………TEL特価
- DIGITAL CRAFT…………TEL特価
- 言図絵巻…………TEL特価
- エスキース…………TEL特価
- アートライブラリー…………TEL特価
- CANDY4 NEW…………TEL特価
- C-TRACE98DRY…………TEL特価
- Hyper FRAME PLUS…………TEL特価
- HYPER彩子…………TEL特価
- 麗子…………TEL特価
- スーハー・タフロー…………TEL特価

**情報管理にデータベース**
- Let'sアイリス Ver.3…………TEL特価
- データベース桐 Ver.3…………TEL特価
- 知子の情報 Ver2…………TEL特価
- dB-XL…………TEL特価
- dB ASEIII Plus…………TEL特価

**表計算とチャートアップ**
- ロータス1-2-3 2.2J…………TEL特価
- Multiplan Ver4.1…………TEL特価
- VPフランナー…………TEL特価
- フレームワークII…………TEL特価

**ロータスアドイン**
- 123Repo…………TEL特価
- 123Find…………TEL特価
- 123Date Way…………TEL特価
- 123Card…………TEL特価
- 連花(<123>一太郎コンバータ)…TEL特価

**業務ソフト**
- 三代目大番頭…………TEL特価
- 弥生II…………TEL特価
- ハートナー Ver2…………TEL特価

**株価分析・株式管理もおまかせ!**
- 株式管理 V3…………TEL特価
- 成長株…………TEL特価
- Zチャート株価分析III…………TEL特価

**業務用CADソフトも超特価!**
- GENERIC CAD…………TEL特価
- AUTOCAD GXIII…………大特価でご奉仕
- フロットくん…………TEL特価

**操作を簡単!にするユーティリティー**
- エコロジーII…………TEL特価
- 全略ハードディスク殿…………TEL特価
- メッツファイル ドライバーII…………TEL特価
- ノストラダムス…………TEL特価
- オーシャノグラフィーII…………TEL特価
- ですくきっと5.0…………TEL特価
- ですくとっぷ3.0…………TEL特価
- 瞬間AXE…………TEL特価
- MAXLINK…………TEL特価
- MEMORY PRO 386…………TEL特価

**あくまで軽い高機能エディター**
- MIFES98 Ver.5.0…………TEL特価
- Brief…………TEL特価
- 章子の書斎…………TEL特価

**システム&言語ソフト**
- MS-DOS 3.3B…………TEL特価
- 日本語OS/2 1.1…………TEL特価
- MS-WINDOWS 2.11…………TEL特価
- WINDOWS386 2.11…………TEL特価
- Quick Basic Ver4.5…………TEL特価
- Quick C Ver2.0…………TEL特価
- TURBO C…………TEL特価
- POWER C…………TEL特価
- MS-C コンハイラ…………TEL特価
- TURBO PASCAL…………TEL特価
- TURBO アセンブラ&デバッカ…………TEL特価
- MS-MASM…………TEL特価

**話題先取りパソコン通信**
- かたろう…………TEL特価
- まいと一く…………TEL特価
- CCT98II Ver2.5…………TEL特価
- BEETERM…………TEL特価
- COM-NET…………TEL特価

**DISKで学ぶコンピューター**
- DISKで学ぶMS-DOS…………TEL特価
- DISKで学ぶBASIC…………TEL特価
- DISKで学ぶC…………TEL特価
- DISKで学ぶマシン語…………TEL特価
- DISKで学ぶ1-2-3…………TEL特価
- DISKで学ぶマルチプラン…………TEL特価
- TYPE Quick J6…………TEL特価

**好評!レッスン・ビデオシリーズ**
- ビデオでわかるMS-DOS…………TEL特価
- ビデオでわかるLotus 1-2-3…………TEL特価
- ビデオでわかるdB ASEIII…………TEL特価
- ビデオでわかるパソコン通信…………TEL特価
- ビデオでわかるタイピング…………TEL特価
- THE CARD3入門…………TEL特価

**コンピューター・ミュージック**
- バラード…………TEL特価
- レクリエ…………TEL特価
- ミュージックプロ98MIDI…………TEL特価
- ミュージックプロ98FM…………TEL特価
- 譜面美人…………TEL特価
- 芸達者…………TEL特価
- MIDI MICRO MUSICIAN A…………TEL特価
- 読み取りくん…………TEL特価

**その他いろいろ面白ソフト**
- 視え太君…………TEL特価
- 超高速天文シミュレーション…………TEL特価
- 駅すぱあと…………TEL特価
- QUICK TRACE…………TEL特価
- STARFAXモデル20…………TEL特価
- 自然画データベース「紙芝居」…………TEL特価

**電話1本で即日発送**

## パソコン通信モデム㊕特価!!

| | |
|---|---|
| 2400MNP4ポケットタイプ | ¥29,800 |
| 2400MNP5 | ¥26,800 |
| 1200ソフト付 | ¥16,800 |

激安

## EPSON名刺管理OCR
読取りから管理までワンタッチ!!
爆安価格にてご提供

**TOWNS ソフト** 種類豊富 八王子店 高橋まで

**Macソフト** 在庫豊富 船橋店 佐川まで

## フロッピーディスク値下げ断行!!

- ノーブランド ●5"2HD(10枚入)………¥580
- ●3.5"2HD(10枚入)………¥980
- 一流ブランド ●5"2HD(10枚入)………¥780

## ♫コンピュータ・ミュージック
- ●ミュージ郎…………TEL特価
- ●ミュージ郎Jr.…………TEL特価

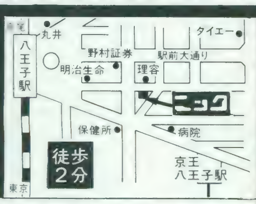
**商品即納**
- ●代金着払システム
- ●通販即決クレジット

## 29日は ニック DAY
全店びっくりサービス!!



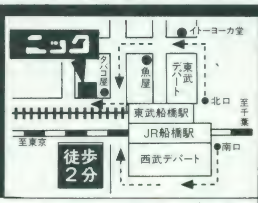
**広告以外の商品も豊富に品揃え。選ぶならアドバイス、フォロー万全のニック各店へ。**

### 八王子店




☎0426-42-6911 FAX 0426 42-7517
東京都八王子市東町1-11 久保田ビル3F
(振)太陽神戸三井銀行八王子駅前支店 (普)5534537 ニック

### 船橋店




☎0474-25-4511 FAX 0474 25-4100
千葉県船橋市本町7-4-13 ミハルビル3F
(振)大和銀行船橋支店 (普)6948969 ニック

## ニック 全国通信販売/受付時間 朝10時~夜7時

新設 **多摩通販センター**
☎0427-24-5131
FAX 0427-24-5133
(振)三和銀行 町田支店
(普)3562797 ニック
水曜定休

**池袋通販センター**
☎03-590-6961
FAX 03-590-3261
(振)三菱銀行 池袋支店
(普)0381069 ニック
日曜定休

**TEL1本で、日本全国どこでも即日発送!!**

**リース3、4、5、6年取扱中、全国3~4日でOK。** 全商品新品 メーカー完全保証付 **(株)日本インコム**

〈資料請求番号 309〉

※本広告に掲載の商品の価格には、消費税及び送料は含まれておりません。

# 注目!!

冬のボーナス一括払い

手数料(金利)無料

(平成2年12月末払いをご利用下さい)

# またまた秋葉原でおなじみの

# 7/1〜7/15

●お近くの方はお
●本体単品で特価
●ビジネスソフト定

**サウンド・ボード**(98&エプソン用)

SNE [NEC純正(9801-26K) 上位コンパチ!!

サウンドオーケストラ⊕ユーティリティソフト(SCSI)

定価¥34,800……▶**¥18,500**

(送料・消費税込み¥19,570)

**モデム(AIWA)** 50台限定 (送料¥1,000)

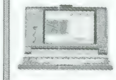
**PV-A24MNP5** (定価¥54,800)

●MNPクラス5
●2400bps

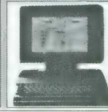
限定特価**¥26,500**

(送料・消費税込特価¥28,325)

**LAPTOP** NEC & 東芝 (送料¥1,000)



●J-3100SS-001(東芝)……定価¥198,000▶特価**¥145,000**
●PC-98NOTE……定価¥248,000▶特価**¥179,000**
●PC-9801NS……定価¥298,000▶特価**¥230,000**
●PC-9801NS-20……定価¥448,000▶特価**¥344,000**
●PC-9801 T model S5……定価¥850,000▶特価**¥650,000**
●PC-9801T model F5……定価¥1,150,000▶特価**¥870,000**

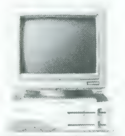


ラップトップ
**PC-9801LS2**(定価¥628,000)
●32ビット●CPU386SX(16MHz)搭載
P&A大特価
限定 **¥268,000**

(送料¥2,000)

●CU-14GD(シャープ、定価¥69,800、0.39ピッチ、4050文字、アナログ専用、回転台付)

## NEC PC-9801RX/RA/VM/UV/EX/ES/98DO



Ⓐセット:PC-9801RX21+CU-14GD+マウス+M-2HD(10枚)+ゲーム……定価¥407,800▶特価**¥255,000**
Ⓑセット:PC-9801RS21+CU-14GD+マウス+M-2HD(10枚)+ゲーム……定価¥467,800▶特価**¥299,000**
Ⓒセット:PC-9801RA21+CU-14GD+マウス+M-2HD(10枚)+ゲーム……定価¥567,800▶特価**¥360,000**
Ⓓセット:PC-9801EX2+CU-14GD+マウス+MF-2HD(10枚)+ゲーム……定価¥417,800▶特価**¥253,000**
Ⓔセット:PC-9801ES2+CU-14GD+マウス+MF-2HD(10枚)+ゲーム……定価¥517,800▶特価**¥337,000**
Ⓕセット:PC-9801DO+CU-14GD+マウス+M-2HD(10枚)+ゲーム……定価¥367,800▶特価**¥224,000**
Ⓖセット:PC-9801RS51+CU-14GD+マウス+M-2HD(10枚)+ゲーム
限定……定価¥637,800▶特価**¥398,000**
Ⓗセット:PC-9801RX51+CU-14GD+マウス+M-2HD(10枚)ゲーム……定価¥577,800▶特価**¥383,000**
Ⓘセット:PC-9801RA51+CU-14GD+マウス+M-2HD(10枚)+ゲーム……定価¥737,800▶特価**¥495,000**

## EPSON PC-286/386 SERIES

Ⓐセット:PC-286VG-STD+CU-14GD+マウス+M-2 HD(10枚)+ゲーム+MS-DOS……定価¥337,800▶特価価格はお電話下さい!!
Ⓑセット:PC-286UX-STD+CU-14GD+マウス+MF-2HD(5枚)+ゲーム+MS-DOS……定価¥337,800▶特価**¥225,000**
Ⓒセット:PC-286VX-STD+CU-14GD+マウス+M-2HD(10枚)+ゲーム+MS-DOS……定価¥417,800▶特価**¥278,000**
Ⓓセット:PC-386M-STD+CU-14GD+マウス+MF-2HD(5枚)+ゲーム+MS-DOS……定価¥397,800▶特価**¥272,000**
Ⓔセット:PC-386VR-STD+CU-14GD+マウス+M-2HD(10枚)+ゲーム+MS-DOS……定価¥417,800▶特価**¥290,000**

※HD付の本体の組合せも有ります。お電話下さい。

98シリーズ、エプソンシリーズのモニターを
① CU-14FD (シャープ 定価¥74,800)に変更の場合 ¥5,000
② XC-1498C (三菱 定価¥99,800)に変更の場合 ¥6,000
③ XC-1498CII (三菱 定価¥107,000)に変更の場合 ¥12,000
④ PC-KD854N (NEC 定価¥84,800)に変更の場合 ¥7,000
⑤ PC-KD853N (NEC 定価¥118,000)に変更の場合 ¥20,000
⑥ PC-KD862S (NEC 定価¥99,800)に変更の場合 ¥27,000
⑦ PC-TV354 (NEC 定価¥110,000)に変更の場合 ¥25,000
⑧ PC-TV454 (NEC 定価¥128,300)に変更の場合 ¥32,000
⑨ PC-TV455 (NEC 定価¥147,000)に変更の場合 ¥42,000
⑩ N-5913U (NEC 定価¥120,000)に変更の場合 ¥42,000
⑪ CR-4000 (エプソン 定価¥94,800)に変更の場合 ¥17,000
⑫ CR-5000 (エプソン 定価¥138,000)に変更の場合 ¥57,000
⑬ CU-14TV (シャープ 定価¥99,800)に変更の場合 ¥31,000
⑭ CU-14HD (シャープ 定価¥94,800)に変更の場合 ¥27,000
}を加算して下さい。

## ラップトップ(ディスケット5枚サービス) 送料¥1,000

①PC-9801LV22(NEC)……定価¥378,000▶特価**¥234,000**
②PC-286LS-STD(エプソン)……定価¥478,000▶特価**¥298,000**
③PC-286LS-H20(エプソン)……定価¥613,000▶特価**¥402,000**
④PC-286LF-STD(エプソン)……定価¥388,000▶特価**¥268,000**
⑤PC-386LS-STD(エプソン)……定価¥538,000▶特価**¥352,000**
⑥PC-386LS-H20(エプソン)……定価¥673,000▶特価**¥458,000**
⑦PC-386LS-H40(エプソン)……定価¥763,000▶特価**¥522,000**

## RAMディスク (送料¥500)

—メルコ—
●EMJ-1000MKIII……特価¥19,200
● 2000MKIII……特価¥31,300
● 4000MKIII……特価¥55,000
● 6000MKIII……特価¥81,500
● 8000MKIII……特価¥106,000
● 12MMKIII……特価¥163,000
● 16MMKIII……特価¥212,000
●EXJ-1000MKIII……特価¥18,300
● 2000MKIII……特価¥30,000
● 4000MKIII……特価¥55,300
●EMZ-512MKII……特価¥12,000
● 1000MKII……特価¥18,500
●HC-256……特価¥9,900
● 512……特価¥14,500
●MRA-2000(RA21/51用)……特価¥32,500
● 4000( 〃 )……特価¥58,000
● 6000( 〃 )……特価¥83,500
● 8000( 〃 )……特価¥110,000
● 10M( 〃 )……特価¥136,000
●XMC-2000( 〃 )……特価¥30,000
●MRC-2000(RA2/5用)……特価¥36,500
● 3000……特価¥52,000
●XRC-1000……特価¥20,000
●MRS-2000(RS用)……特価¥34,800
● 4000( 〃 )……特価¥59,500
●MES-1000(ES用)……特価¥19,500
● 3000( 〃 )……特価¥45,000
●MRL-4000(RL用)……特価¥53,000
●XMB-1000……特価¥14,500

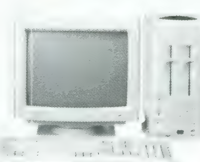
—I/Oデータ—
●PIO-PC34H-2MA……特価¥28,500
● 3MA……特価¥41,000
● 4MA……特価¥51,000
● 6MA……特価¥81,000
● 8MA……特価¥106,000
● 34HX-1MA……特価¥19,000
● 2MA……特価¥32,000
● 4MA……特価¥56,000
● EX34-1MA……特価¥20,000
● 2MA……特価¥31,000
● 4MA……特価¥56,000
● 9234G-0.5MK……特価¥13,200
● 1MK……特価¥17,000
● 1.5MK……特価¥22,500
● 2MK……特価¥26,500
● 3MK……特価¥37,000
● 4MK……特価¥48,000
● 8MK……特価¥100,000
● 16MK……特価¥206,000
●10S-10II……特価¥5,400
●10S-10/EMS386……特価¥3,300
● RA34-3MA(RA2用)……特価¥50,000
● RA134-2M(RA21用)……特価¥27,700
● EX-134-2M……特価¥28,000
● EX-134-4M……特価¥56,500

**EPSON LAPTOP** (送料¥1,000)
●PC-286 NOTE-F……定価¥198,000▶超特価
●PC-286 BOOK-STD……定価¥258,000▶超特価
●PC-286 BOOK-H20……定価¥378,000▶超特価
} 価格は、お電話下さい!!

88シリーズお買上げの方にジョイカードをプレゼントいたします。 (送料¥2,000)

## NEC PC-8801MC model 1/model 2/FE2/MA2/FE/VA3

CU-14GD(シャープ、定価¥69,800、0.39ピッチ、4050文字、アートボード対応、回転台付)



Ⓐセット:PC-8801MC(model2)+CU-14GD+M-2HD(10枚)+ゲームソフト12種……定価¥268,800▶特価**¥166,000**
Ⓑセット:PC-8801MC(model1)+CU-14GD+M-2HD(10枚)+ゲームソフト12種…定価¥238,800▶特価**¥146,000**
Ⓒセット:PC-8801FE2+CU-14GD+M-2D(10枚)+ゲームソフト12種……定価¥188,800▶特価**¥117,000**
Ⓓセット:PC-8801MA2+CU-14GD+M-2HD(10枚)+ゲームソフト12種
限定……定価¥237,800▶特価**¥121,000**
限定 Ⓔセット:PC-88VA3+CU-14GD+M-2HD(10枚)+ゲームソフト12種……定価¥467,800▶特価**¥255,000**
限定 Ⓕセット:PC-8801FE+CU-14GD+M-2D(10枚)+ゲームソフト12種……定価¥467,800▶特価**¥ 98,800**

Ⓐ〜Ⓕのモニターを
① CU-14FD (シャープ 定価¥74,800)に変更の場合¥5,000
② XC-1498C (三菱 定価¥99,800)に変更の場合¥7,000
③ XC-1498CII (三菱 定価¥107,000)に変更の場合¥11,000
④ PC-KD854N (NEC 定価¥84,800)に変更の場合¥8,000
⑤ CU-14TV (シャープ 定価¥99,800)に変更の場合¥30,000
⑥ CU-14HD (シャープ 定価¥94,800)に変更の場合¥27,000
⑦ PC-KD853N (NEC 定価¥118,000)に変更の場合¥21,000
⑧ PC-KD863G (NEC 定価¥138,000)に変更の場合¥46,000
⑨ PC-KD862S (NEC 定価¥99,800)に変更の場合¥27,000
⑩ PC-TV354 (NEC 定価¥110,000)に変更の場合¥25,000
⑪ PC-TV454 (NEC 定価¥128,300)に変更の場合¥33,000
⑫ PC-TV455 (NEC 定価¥147,000)に変更の場合¥43,000
}を加算して下さい。

●マウス(PC88用)……定価¥7,800▶特価**¥4,500**
●キーボードカバー(ソフト)(PC-88/98用)……定価¥3,500▶特価**¥2,800**
●TVフィルター(紫外線カット)……定価¥5,000▶特価**¥3,800**

## プリンターセット

全セットにケーブル、用紙付
※送料¥1,000

Ⓐセット:PC-PR201X(NEC)……定価¥275,000▶特価**¥178,000**
Ⓑセット:PC-PR201J(NEC)……定価¥215,000▶特価**¥142,000**
Ⓒセット:PC-PR201GS(NEC)……定価¥135,000▶特価**¥95,000**
Ⓓセット:PC-PR201B(NEC)……定価¥99,500▶特価**¥68,000**
Ⓔセット:PC-PR101GS(NEC)……定価¥115,000▶特価**¥81,500**
Ⓕセット:PC-PR101E2(NEC)……定価¥89,800▶特価**¥60,000**
Ⓖセット:PC-PR150VH(NEC)……定価¥99,800▶特価**¥70,000**
Ⓗセット:PC-PR150H(NEC)……定価¥84,800▶特価**¥56,000**
Ⓘセット:PC-PR101TL3(NEC)……定価¥69,800▶特価**¥43,500**
Ⓙセット:PC-PR102TL3(NEC)……定価¥50,000▶特価**¥37,000**
Ⓚセット:N -4150(NEC)……定価¥245,000▶特価**¥129,000**
Ⓛセット:PC-PR406LM(NEC)……定価¥368,000▶特価**¥255,000**
Ⓜセット:PC-PR602PS(NEC)……定価¥980,000▶特価**¥695,000**
Ⓝセット:PC-PR602R(NEC)……定価¥498,000▶特価**¥358,000**
Ⓞセット:AP-550EXPC(エプソン)……定価¥64,800▶特価**¥44,000**
Ⓟセット:AP-850PC(エプソン)……定価¥96,800▶特価**¥62,000**
Ⓠセット:VP-1350PC(エプソン)……定価¥96,800▶特価**¥66,500**
Ⓡセット:VP-950PC(エプソン)……定価¥128,000▶特価**¥85,000**
Ⓢセット:VP-2050PC(エプソン)……定価¥158,000▶特価**¥102,000**
Ⓣセット:VP-1500PC(エプソン)……定価¥138,000▶特価**¥90,000**
Ⓤセット:HG-800PC(エプソン)……定価¥168,000▶特価**¥108,000**
Ⓥセット:HG-4800PC(エプソン)……定価¥348,000▶特価**¥189,000**
Ⓦセット:HG-3000PC(エプソン)……定価¥248,000▶特価**¥134,000**
Ⓧセット:BJ-130J(キット付)(キャノン)……定価¥198,000▶特価**¥128,000**
Ⓨセット:TX-240L(スター)……定価¥69,800▶特価**¥38,000**
Ⓩセット:CR-3415CL(スター)……定価¥148,000▶特価**¥69,000**
⊙セット:BR-3415(スター)……▶特価**¥52,000**
⊙セット:M-1724Pα(ブラザー)……定価¥95,000▶特価**¥56,500**
⊙セット:M-1924P(ブラザー)……定価¥148,000▶特価**¥75,000**
⊙セット:BR-2415+オートシートフィーダ……定価¥119,800▶特価**¥62,000**

## FAXボード&アダプタ (送料¥1,000)

| メーカー | 商品名 | (定価) | サイズ | 機種 | 特価 |
|---|---|---|---|---|---|
| エプソン | FR2000 | ¥49,800 | B4 | ボード | ¥38,900 |
| メガソフト | SFC-20 | ¥98,000 | A4 | 〃 | ¥75,500 |
| 〃 | SFC-07 | ¥58,000 | A4 | 〃 | ¥44,900 |
| 日本テレコメット | MF-101 | ¥64,800 | A3 | 〃 | ¥50,000 |
| システムクオリティ | SF-1000 | ¥98,000 | A3 | アダプタ | ¥76,000 |
| I/Oデータ | PCF-9600 | ¥110,000 | A3 | 〃 | ¥83,000 |
| HAL研 | HALFAX9600 | ¥78,000 | A4 | 〃 | ¥61,000 |
| 〃 | HALFAX9600EX | ¥98,000 | A4 | 〃 | ¥76,500 |
| アイワ | FF-P4800 | ¥98,000 | A4 | 〃 | ¥77,000 |

# P&A超低価金利をご利用下さい!!

アフターサービス万全
全商品保証書付 専門の担当者がお客様の立場で対応します。
初期不良、輸送トラブルetc.
万が一初期不良、輸送トラブルが発生しました際には、即交換させていただきます。

# P&Aがズバリ超特価セールでご奉仕!!

●本広告の掲載の商品の価格については、消費税は、含まれておりません。

●定休日/毎週水曜日＝第3水曜・木曜は連休とさせていただきます。(祭日の場合は翌日になります)

立寄り下さい。専門係員が説明いたします。
で受付します。詳しくは電話にてお問合せ下さい。
価の20%引きOK!TELください。

● 掲載の価格は、6月初 現在のものです。まずは、お電話を!!
超低金利クレジットOK!! 1回〜84回払いまでOK!!

## 全国通販

★頭金なし!
★即日発送

## ハードディスク、 (送料¥1,000)

| | | | |
|---|---|---|---|
| テクサ | ●TRUST40S | 定価¥138,000 | ▶特価¥ 76,000 |
| | ● 40SE | 定価¥138,000 | ▶特価¥ 76,000 |
| | ● 80S | 定価¥198,000 | ▶特価¥117,500 |
| | ● 80SE | 定価¥198,000 | ▶特価¥117,500 |
| | ● EX60S(SCSI) | 定価¥148,000 | ▶特価¥104,000 |
| | ● EX80S(SCSI) | 定価¥168,000 | ▶特価¥119,000 |
| | ● EX120S(SCSI) | 定価¥198,000 | ▶特価¥140,000 |
| | ●DASH40S | 定価¥138,000 | ▶特価¥ 78,500 |
| | ● 90S | 定価¥198,000 | ▶特価¥110,000 |
| | ●Carry Disk 40MB | 定価¥148,000 | ▶特価¥ 93,000 |
| | ●STATION 40S | 定価¥108,000 | ▶特価¥ 71,500 |
| | ● 80S | 定価¥148,000 | ▶特価¥101,000 |
| | ● 120S | 定価¥178,000 | ▶特価¥125,500 |
| | ● (I/F HA-55S(SCSI) | 定価¥ 25,000 | ▶特価¥ 17,500 |
| ウインテック | ●WD-40 | 定価¥102,000 | ▶特価¥ 61,500 |
| | ●WD-80LTD II (SCSI) | 定価¥168,000 | ▶特価¥ 94,000 |
| 緑電子 | ●Little-E40MK II | 定価¥ 98,000 | ▶特価¥ 61,500 |
| | ● B4N | 定価¥148,000 | ▶特価¥ 83,500 |
| | ●びるとSR4 | 定価¥118,000 | ▶特価¥ 73,000 |
| | ●Professor PS- 40 | 定価¥ 98,000 | ▶特価¥ 70,000 |
| | ● PS- 90 | 定価¥168,000 | ▶特価¥120,000 |
| | ● PS-130 | 定価¥218,000 | ▶特価¥157,000 |
| | (I/F MDC-551……特価¥22,200・MDC-640……特価¥18,800) | | |
| C・リサーチ | ●CRC-MH4B | 定価¥ 99,000 | ▶特価¥ 61,500 |
| | ● MH4S | 定価¥138,000 | ▶特価¥ 93,500 |
| | ● IHR4/E4 | 定価¥ 98,000 | ▶特価¥ 69,500 |
| | ● IHRC4/EC4 | 定価¥ 88,000 | ▶特価¥ 65,500 |
| | ● IHR8/E8 | 定価¥158,000 | ▶特価¥107,000 |
| | ● MH8B | 定価¥198,000 | ▶特価¥117,000 |
| ICM | ●SR-40/40L | 定価¥118,000 | ▶特価¥ 84,500 |
| | ●SRC-40/41 | 定価¥108,000 | ▶特価¥ 78,500 |
| | ●SR-60/60L | 定価¥148,000 | ▶特価¥106,500 |
| | ●SR-80/80L | 定価¥168,000 | ▶特価¥123,000 |
| | ●SRC-80/81 | 定価¥158,000 | ▶特価¥115,000 |
| | ●(IF-2720……特価¥16,000・IF-2750……特価¥24,000) | | |
| アイテック | ●ITSS-40(SCSI) | 定価¥138,000 | ▶特価¥ 82,000 |
| | ●ITH40⊕IT-55S(SCSI) | 定価¥186,000 | ▶特価¥ 81,000 |
| | ●ITH-45G(SCSI) | 定価¥168,000 | ▶特価¥101,000 |
| | ●ITH-100G(SCSI) | 定価¥238,000 | ▶特価¥137,000 |
| | ●ITH-100⊕IT-55S(SCSI) | 定価¥268,000 | ▶特価¥130,000 |
| ロジテック | ●LHD-34V | 定価¥153,000 | ▶特価¥ 99,000 |
| テクノJ | ●PD401F | 定価¥ 95,000 | ▶特価¥ 61,000 |
| | ●PD401 | 定価¥ 98,000 | ▶特価¥ 66,700 |
| | ●TH40N(NOTE用SCSI) | 定価¥148,000 | ▶特価¥103,000 |
| | ●PD40S(SCSI) | 定価¥138,000 | ▶特価¥ 95,000 |
| | ●PD80S(SCSI) | 定価¥168,000 | ▶特価¥117,000 |
| | ●PD100S(SCSI) | 定価¥198,000 | ▶特価¥138,000 |
| | ●TR-40 | 定価¥ 98,000 | ▶特価¥ 66,700 |
| | ●TR-80 | 定価¥148,000 | ▶特価¥101,000 |

## 周辺機器コーナー 送料¥1,000



NEC
● PC-IN503G
定価¥145,000
特価¥103,500

EPSON
● GT-1000
定価¥79,800
特価¥ 57,500



| | | |
|---|---|---|
| A PC-IN505(NEC) | 定価¥138,000 | ▶特価¥ 99,000 |
| B PC-IN506(NEC) | 定価¥228,000 | ▶特価¥161,000 |
| C GT-4000(エプソン) | 定価¥198,000 | ▶特価¥139,000 |
| D GT-100V(エプソン) | 定価¥ 44,800 | ▶特価¥ 32,000 |
| E コムスター2424/4(NEC) | 定価¥ 38,800 | ▶特価¥ 27,500 |
| F コムスター2424/5(NEC) | 定価¥ 44,800 | ▶特価¥ 31,000 |
| G MD-24FP4(オムロン) | 定価¥ 39,800 | ▶特価¥ 27,500 |
| H MD-24FS5(オムロン) | 定価¥ 49,800 | ▶特価¥ 34,000 |
| I MD-24FS7(オムロン) | 定価¥ 64,800 | ▶特価¥ 44,000 |
| J HS-7RII(オムロン) | 定価¥ 39,800 | ▶特価¥ 26,000 |
| K HS-10RII(オムロン) | 定価¥ 49,800 | ▶特価¥ 33,300 |
| L HS-40CL(オムロン) | 定価¥ 69,800 | ▶特価¥ 47,500 |
| M HWS-10G (HAL研) | 定価¥ 34,800 | ▶特価¥ 25,000 |
| N HVS-10(HAL研) | 定価¥ 29,800 | ▶特価¥ 21,500 |
| O JX-100(シャープ) | 定価¥ 89,800 | ▶特価¥ 69,000 |
| P JX-200(シャープ) | 定価¥198,000 | ▶特価¥150,000 |
| Q 10-735X(シャープ) | 定価¥248,000 | ▶特価¥190,000 |
| Ⓡ PV-A24V42(アイワ) | 定価¥ 46,800 | ▶特価¥ 31,500 |
| S PV-A24MNP5(アイワ) | 定価¥ 54,800 | ▶特価¥ 26,500 |
| T メディアグラフ10(NEC) | 定価¥ 49,800 | ▶特価¥ 37,000 |
| U DXY-1200(ローランド) | 定価¥158,000 | ▶特価¥119,000 |
| V DXY-1300(ローランド) | 定価¥228,000 | ▶特価¥172,000 |
| W ミュージくん(ローランド) | 定価¥ 93,000 | ▶特価¥ 76,000 |
| X ミュージ郎(ローランド) | 定価¥158,000 | ▶特価¥128,000 |
| Y ミュージ郎JR(ローランド) | 定価¥ 98,000 | ▶特価¥ 80,000 |
| Z MD-1200AIII(オムロン) | 定価¥ 19,800 | ▶特価¥ 14,800 |
| ● GT-6000(エプソン) | 定価¥178,000 | ▶特価¥125,000 |

## 9801&エプソン用サウンドボード 送料¥500

| | | |
|---|---|---|
| Ⓐ PC-9801-26K(NEC) | 定価¥25,000 | ▶特価¥20,000 |
| Ⓑ サウンドオーケストラ(SNE) | 定価¥29,500 | ▶特価¥17,300 |
| Ⓒ サウンドオーケストラV(SNE) | 定価¥35,000 | ▶特価¥22,800 |
| Ⓓ サウンドオーケストラL(SNE) | 定価¥28,000 | ▶特価¥17,800 |
| Ⓔ リトル・オーケストラ(SNE) | 定価¥22,000 | ▶特価¥14,300 |
| Ⓕ リトル・オーケストラL(SNE) | 定価¥18,000 | ▶特価¥11,800 |
| Ⓖ サウンド・MUSICIAN(SNE) | 定価¥25,000 | ▶特価¥15,800 |
| Ⓗ リトル・MUSICIAN(SNE) | 定価¥12,000 | ▶特価¥ 8,600 |
| テンキーユニット Ⓐ"GINGA"(88、98用)(SNE) | 定価¥32,000 | ▶特価¥19,000 |
| テンキーユニット Ⓑ"GINGA"(286L用)(SNE) | 定価¥15,000 | ▶特価¥ 9,000 |

## 中古パソコンは、P&Aにおまかせ!!

その場で現金買取り・下取りOK! (高価)

■まずはお電話下さい。FAX. 03-651-0141

**03-651-1884**

●下取り・買取りでお急ぎの方、直接当社に来店、または宅急便にてお送り下さい。

●下取りの場合…価格は常に変動していますので、査定額をお電話で確認して下さい。(差額はP&A超低金利クレジットをご利用下さい。)

●買取りの場合…現品が着き次第、2日以内に買取りの金額を連絡し、振込み又は書留でお送り致します。

●近郊の方はP&A本店まで、直接お持ち下さい。即金にて、¥1,000,000までお支払い致します。

## P&A 特選パソコンラック(送料無料)




●875(H)×580(D)×610(W) Ⓐ3段 ¥9,000

●1320(H)×600(D)×630(W) Ⓑ4段 ¥12,000

●1280(H)×600(D)×620(W) Ⓒ5段 ¥15,500

## 外付FDD (送料¥1,000)

| | | |
|---|---|---|
| ●LITTLE F(3.5"×1)(緑電子) | 定価¥39,800 | ▶特価¥23,800 |
| ●LITTLE F2(3.5"×2)(緑電子) | 定価¥59,800 | ▶特価¥35,800 |
| ●CRC-FD3.5S(3.5×1自動)(C・リサーチ) | 定価¥39,800 | ▶特価¥28,900 |
| ●CRC-FD3.5W(3.5×2自動)(C・リサーチ) | 定価¥59,800 | ▶特価¥42,800 |
| ●FDC-358(3.5"×2、DD、HD自動)(アクセル) | 定価¥98,000 | ▶特価¥57,000 |
| ●FDC-357(3.5"×1、DD、HD自動)(アクセル) | 定価¥68,000 | ▶特価¥41,000 |
| ●FDC-57(5"×1、DD、HD自動)(アクセル) | 定価¥68,000 | ▶特価¥41,000 |
| ●FDC-58(5"×2、DD、HD自動)(アクセル) | 定価¥98,000 | ▶特価¥60,000 |
| ●LFD-392R(3.5"×2、DD、HD)(ロジテック) | 定価¥79,800 | ▶特価¥56,000 |
| ●LFD-592R(5"×2、DD、HD)(ロジテック) | 定価¥99,800 | ▶特価¥70,000 |
| ●LFD-591R(5"×1、DD、HD)(ロジテック) | 定価¥69,800 | ▶特価¥47,000 |
| ●Mini 3 Ver.3(3.5"×1)(SNE) | 定価¥39,800 | ▶特価¥23,500 |
| ●Mini 5(5"×1)(SNE) | 定価¥44,800 | ▶特価¥29,000 |
| ●SNE-3 Ver3(3.5"×2)(SNE) | 定価¥75,000 | ▶特価¥44,000 |

## 通信販売お申し込みのご案内

《現金一括でお申し込みの方》

●商品名およびお客様の住所・氏名・電話番号をご記入の上、代金を当社まで、現金書留でお送りください (プリンター・フロッピーの場合、本体使用機種名を明記のこと)

《銀行振込でお申し込みの方》

●銀行振込ご希望の方は必ずお振込みの前にお電話にてお客様のご住所・お名前・商品名等をお知らせください。

(電信扱いでお振込み下さい。)

〔振込先〕北海道拓殖銀行 新小岩支店
㊟No.1013320 (株)ピー・アンド・エー

《クレジットでお申し込みの方》

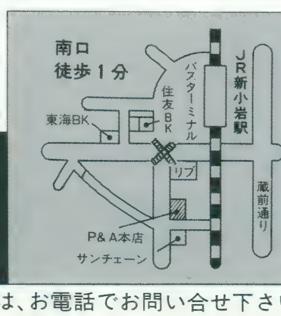
●電話にてお申し込みください。クレジット申し込み用紙をお送りいたしますので、ご記入の上、当社までお送りください。

●現金特別価格でクレジットが利用できます。残金のみに金利がかかります。

●1回〜84回まで出来ます。但し、1回のお支払い額は¥3,000円以上

**超低金利クレジット率**

| 回数 | 3 | 6 | 10 | 12 | 18 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 | 84 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 利率(%) | 2.5 | 3.5 | 5.0 | 5.0 | 9.0 | 10.5 | 14.5 | 19.0 | 24.5 | 32.0 | 38.5 |




**超特価でクレジットが組める!!**

●マイコン
●ビデオ
●ビデオテープ

# P&A

株式会社ピー・アンド・エー
〒124 東京都葛飾区新小岩2丁目1番地19号
☎03-651-0148(代) FAX. 03-651-0141

●営業時間:AM10:00〜PM7:00
日・祭:AM10:00〜PM6:00

●現金書留及び銀行振込でお申し込みの方は、上記商品の料金に3%加算の上お申し込み下さい。詳しくは、お電話でお問い合せ下さい。
●価格は流通事情により変動致しますので、銀行振込・書留等の送付の前に、あらかじめお電話にてご確認下さい。

中古パソコンはP&Aにおまかせ!!

アフターサービス万全
全商品保証付　専門の担当者がお客様の立場で対応します。
初期不良、輸送トラブル etc.
万が一初期不良、輸送トラブルが発生しました際には、即交換させていただきます。

# 中古 その場で 高価 現金買取り 高価 下取りOK!! 電話一本ですぐ買える!

■まずはお電話下さい。■下取り・買取りで、お急ぎの方は、直接当社に来店、または宅急便にてお送り下さい。

## ☎03-651-1884
## FAX.03-651-0141

買取り価格……完動品・箱/マニュアル/付属品付の価格です。
中古販売 ………3ヶ月保証付

●下取の場合……価格は常に変動していますので査定額を電話で確認して下さい。(差額は、P&A超低金利クレジットをご利用下さい。)
●買取の場合……現品が着き次第、2日以内に高価買取金額を連絡し、振込み、又は書留でお送り致します。
●近効の方はP&A本店に直接お持ち下さい。
既金にて¥1,000,000までお支払いさせていただきます。

●最新の在庫情報・価格はお電話にてお問い合せください。
●買い取りのみ、または、中古品どうしの交換も致します。詳しくは電話にて、お問い合せ下さい。
●価格は変動する場合もございますので、ご注文の際には必ず在庫をご確認下さい。
●本商品の掲載の商品の価格については、消費税は、含まれておりません。
●現金書留及び銀行振込でお申し込みの方は、上記商品の料金に3%加算の上でお申し込み下さい。
詳しくは、お電話でお問い合せ下さい。



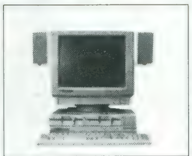
FM-TOWNS-1
FMT-DP531
FMT-KB101
FMT-FD301
Townsシステムソフトウェア
¥178,000

アイテック I/Fソフト付
IT-SS40
40M/28ms
¥65,000

エプソン 20M
HDD 20 I/Fソフト付
¥38,000



NEC
PC-9801VF2 (640K内蔵)
+
PC-9831-MF2 (2HD・ドライブ)
¥100,000



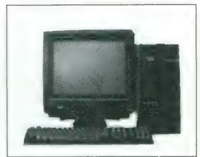
NEC
PC-88VA
CU-14GD(新品)
¥120,000



NEC
PC-8801FR30
CU-14GD(新品)
¥80,000



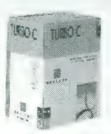
NEC
PC-9801VM21
PCKD854
¥188,000



シャープ
CZ611C
CZ-602D(新品)
¥255,000

## ソフト・コーナー(新品)
※リフト送料1コ～10コまで¥700

●P1 EXE PLUS
定価¥58,000
P&A大特価!!
●SHOGUN2
定価¥34,800
P&A大特価!!
●P1
定価¥40,000…
P&A大特価!!



●NINJA 3 Pro
定価¥42,000
P&A大特価!!
●まいと　く
定価¥28,000
P&A大特価!!
●TURBO C Ver.2
定価¥29,800…
P&A大特価!!

〈ワープロ〉
●一太郎Ver4……定価¥58,000▶P&A大特価
●アシストワードビギナーズハック……定価¥12,800▶P&A大特価
●新松……定価¥58,000▶P&A大特価
●P1 EXE NOTE……定価¥38,000▶P&A大特価
●遊・名人 Ver.3……定価¥34,000▶P&A大特価
●毛筆わーふろJr……定価¥33,000▶P&A大特価
●P1 EXE……定価¥48,000▶P&A大特価
●ユーカラart……定価¥30,000▶P&A大特価
●ユーカラVA……定価¥36,000▶P&A大特価

〈データベース〉
●オンタイム……定価¥98,000▶P&A大特価
●桐Ver2……定価¥98,000▶P&A大特価
●R:BASE LITE……定価¥68,000▶P&A大特価
●The CARD3……定価¥48,000▶P&A大特価
●Let's アイリス……定価¥42,000▶P&A大特価
●dBXL(サザンハシフィック)……定価¥49,800▶P&A大特価
●アシストカード……定価¥9,700▶P&A大特価
●NINJA 3 NOTE……定価¥32,000▶P&A大特価
●d BASE III PLUS……定価¥268,000▶P&A大特価

〈グラフィック〉
●Z's STAFF KID 98……定価¥28,000▶P&A大特価
●アシストアート……定価¥9,700▶P&A大特価
●CANDY 4……定価¥58,000▶P&A大特価
●花子Ver.2……定価¥58,000▶P&A大特価
●Z's STAFF Kld VA……定価¥28,000▶P&A大特価
●Z's STAFF Kid 88……定価¥25,000▶P&A大特価

〈表計算・他〉
●Multiplan 4.1……定価¥68,000▶P&A大特価
●Success(サクセス)……定価¥68,000▶P&A大特価
●SUCCESS NOTE……定価¥39,000▶P&A大特価
●Microsoft Excel……定価¥98,000▶P&A大特価
●Recalc……定価¥58,000▶P&A大特価
●Lotus 1・2・3 2・2J……定価¥98,000▶P&A大特価
●アシストカルク……定価¥9,700▶P&A大特価

〈OS〉
●MS-DOS Ver3.3A……定価¥18,000▶P&A大特価
●日本語MS-WINDOWS……定価¥20,000▶P&A大特価
●日本語MS-WINDOWS/386……定価¥40,000▶P&A大特価
●日本語MS-OS/2基本セット……定価¥62,000▶P&A大特価

〈その他〉
●Quick C……定価¥20,000▶P&A大特価
●Quick BASIC……定価¥20,000▶P&A大特価
●ノートンユーティリティ……定価¥38,000▶特価　限　定
●弥生II……定価¥80,000▶P&A大特価
●アシスト コール……定価¥9,700▶P&A大特価
●LET'S TALK かたろう……定価¥38,000▶P&A大特価
●Hu PRINT 硯……定価¥40,000▶P&A大特価
●CCT98II……定価¥15,000▶P&A大特価
●エコロジーII……定価¥28,000▶P&A大特価
●ノストラダム98……定価¥28,000▶P&A大特価
●オーシャノグラフィII……定価¥22,000▶P&A大特価
●Bee Term……定価¥18,000▶P&A大特価

その他ソフト・ゲームソフトお安く取扱っております。

### 中古 パソコンセット 今月の特選品
●CZ-600C+CZ-600D……▶¥198,000
●PC-88SR+CU-14GD……▶¥80,000
●PC-88FA+CU-14GD……▶¥95,000
●PC-88MR+CU-14GD……▶¥95,000
●CZ-880CB+CZ-860DB……▶¥105,000
●PC-88FE+CU-14GD……▶¥80,000
●PC-88VA2+CU-14GD……▶¥148,000

### パソコン本体
●PC-9801RX2……▶¥198,000
●PC-9801EX2……▶¥195,000
●PC-9801UV11……▶¥160,000
●PC-9801VX21……▶¥180,000
●PC-9801UX21……▶¥160,000
●PC-9801VM2……▶¥140,000
●PC-9801MA2……▶¥65,000
●PC-8801FE……▶¥58,000
●PC-8801FA……▶¥60,000
●PC-8801MA……▶¥60,000
●PC-8801MR……▶¥55,000
●PC-8801VA……▶¥110,000
●CZ-880C……▶¥55,000
●CZ-881C……▶¥59,000
●FM-AV40EX……▶¥55,000

### プリンター 今月の特選品
●PC-PR101TL……▶¥30,000
●PC-PR101TL2……▶¥35,000
●PC-PR150V……▶¥45,000
●CZ-8PC3……▶¥30,000
●CZ-8PC4……▶¥45,000
●AR-3415……▶¥40,000
●VP-1000……▶¥48,000

### ディスプレイ 今月の特選品
●PC-KD854……▶¥35,000
●PC-KD863S……▶¥46,000
●PC-TV353……▶¥49,000
●PC-TV352……▶¥46,000
●CU-14AD……▶¥38,000
●CU-14BD……▶¥30,000

## 買取り価格

PC-9801 RA21……▶¥220,000
RX21……▶¥150,000
EX2……▶¥130,000
VM11……▶¥100,000
UV11……▶¥95,000
DO……▶¥95,000
ES2……▶¥185,000
RX2……▶¥125,000
VX21……▶¥115,000
VX2……▶¥105,000
VM2……▶¥95,000
UX21……▶¥100,000
UV21……▶¥80,000

PC-9801 UV2……▶¥70,000
PC-8801 MA2……▶¥50,000
VA2……▶¥135,000
VA3……▶¥150,000
VA……▶¥85,000
FE2……▶¥45,000
MA……▶¥45,000
FA……▶¥45,000
FE……▶¥40,000
MH……▶¥40,000
FH30……▶¥39,000
MR……▶¥39,000
FR30……▶¥39,000

PC-8801 SR30……▶¥38,000
CZ-652C……▶¥120,000
602C……▶¥140,000
612C……▶¥180,000
666C……▶¥160,000
611C……▶¥110,000
601C……▶¥100,000
600C……▶¥100,000
PC-286 VS-STD……▶¥110,000
VF-STD……▶¥100,000
VE-STD……▶¥90,000
US-STD……▶¥80,000

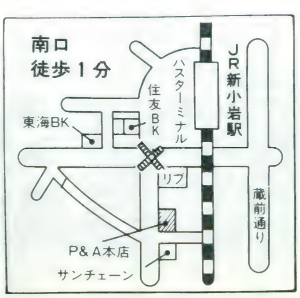
## 下取り交換差額表

| 下取 \ 新品 | CZ-623C-TN | CZ603C | CZ613C | CZ653C | NEC 9801 RX21 | NEC 9801 RA21 | NEC 9801 EX2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CZ-600C | ¥¥280,000 | ¥172,000 | ¥248,000 | ¥133,000 | ¥155,000 | ¥250,000 | ¥155,000 |
| CZ-601C | ¥268,000 | ¥155,000 | ¥233,000 | ¥119,000 | ¥135,000 | ¥233,000 | ¥145,000 |
| CZ-611C | ¥215,000 | ¥105,000 | ¥180,000 | ¥68,000 | ¥80,000 | ¥179,000 | ¥95,000 |
| 98DO | ¥248,000 | ¥135,000 | ¥213,000 | ¥98,000 | ¥115,000 | ¥209,000 | ¥125,000 |
| 9801RX2 | ¥229,000 | ¥115,000 | ¥195,000 | ¥80,000 | ¥93,000 | ¥190,000 | ¥105,000 |
| 9801VM2 | ¥310,000 | ¥195,000 | ¥273,000 | ¥159,000 | ¥179,000 | ¥273,000 | ¥186,000 |
| 8801MA | ¥318,000 | ¥205,000 | ¥280,000 | ¥169,000 | ¥185,000 | ¥280,000 | ¥196,000 |
| PC-88VA | ¥279,000 | ¥166,000 | ¥243,000 | ¥129,000 | ¥145,000 | ¥243,000 | ¥156,000 |

★上記の表にない機種でも交換できますので、電話にて問合せ下さい。

振込先: 北海道拓殖銀行 新小岩支店
㊂NO.1013320 (株)ピー・アンド・エー
超低金利クレジット率

| 回数 | 3 | 6 | 10 | 12 | 18 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 | 84 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 手数料 | 2.5 | 3.5 | 5.0 | 5.0 | 9.0 | 10.5 | 14.5 | 19.0 | 24.5 | 32.0 | 38.0 |




●マイコン
●ビデオ
●ビデオテープ

# P&A

株式会社ピー・アンド・エー
〒124東京都葛飾区新小岩2丁目1番地19号
☎03-651-0148(代) FAX.03-651-0141
●営業時間: AM10:00～PM7:00
日・祭: AM10:00～PM6:00

●定休日/毎週水曜日=第3水曜・木曜は連休とさせていただきます。(祭日の場合は翌日になります)
〈資料請求番号 312〉

# 中古パソコン高価買取実施中
# この機会にあなたの環境をリフレッシュ！

## PC-8801シリーズ

| | |
|---|---|
| PC-8801SR | ¥ 30,000 |
| PC-8801FR | ¥ 30,000 |
| PC-8801MR | ¥ 35,000 |
| PC-8801FH | ¥ 37,000 |
| PC-8801MH | ¥ 40,000 |
| PC-8801FA | ¥ 45,000 |
| PC-8801MA | ¥ 48,000 |
| PC-8801FE | ¥ 35,000 |
| PC-8801MC2 | ¥ 70,000 |

## PC-9801シリーズ

| | |
|---|---|
| PC-9801F2 | ¥ 15,000 |
| PC-9801M2 | ¥ 35,000 |
| PC-9801VM2 | ¥ 90,000 |
| PC-9801VF2 | ¥ 75,000 |
| PC-9801VM21 | ¥110,000 |
| PC-9801UV2 | ¥ 90,000 |
| PC-9801UV21 | ¥100,000 |
| PC-9801VX2 | ¥130,000 |
| PC-9801VX21 | ¥150,000 |
| PC-9801UX21 | ¥145,000 |
| PC-9801UV11 | ¥125,000 |
| PC-9801CV21 | ¥150,000 |
| PC-9801DO | ¥120,000 |
| PC-9801RX2 | ¥165,000 |
| PC-9801RX21 | ¥170,000 |
| PC-9801EX2 | ¥185,000 |
| PC-9801RS21 | ¥230,000 |
| PC-9801ES2 | ¥240,000 |
| PC-9801RA2 | ¥240,000 |
| PC-9801RA21 | ¥260,000 |
| PC-9801RL2mode12 | ¥320,000 |
| PC-9801LV21 | ¥100,000 |
| PC-9801LV22 | ¥110,000 |
| PC-9801LX2 | ¥130,000 |
| PC-9801LS2 | ¥175,000 |
| PC-9801N | ¥140,000 |
| PC-9801NS | ¥180,000 |
| PC-9801T/W2 | ¥320,000 |
| PC-9801T/W5 | ¥400,000 |

## PC-286、386シリーズ

| | |
|---|---|
| PC-286 | ¥ 70,000 |
| PC-286V-STD | ¥ 90,000 |
| PC-286X-STD | ¥130,000 |
| PC-286VE-STD | ¥ 95,000 |
| PC-286VF-STD | ¥100,000 |
| PC-286VS-STD | ¥120,000 |
| PC-286VG-STD | ¥160,000 |
| PC-286U-STD | ¥ 70,000 |
| PC-286US-STD | ¥ 80,000 |
| PC-286UX-STD | ¥ 85,000 |
| PC-386M-STD | ¥160,000 |
| PC-386-STD | ¥200,000 |
| PC-386V-STD | ¥210,000 |
| PC-386VR-STD | ¥160,000 |
| PC-286L-STD | ¥ 90,000 |
| PC-286LE-STD | ¥105,000 |
| PC-286LF-STD | ¥130,000 |
| PC-286noteF | ¥ 70,000 |
| PC-286BOOK-STD | ¥140,000 |
| PC-286LS-STD | ¥200,000 |
| PC-386LS-STD | ¥250,000 |

## X68000シリーズ

| | |
|---|---|
| X68000 | ¥130,000 |
| X68000ACE | ¥130,000 |
| X68000PRO | ¥145,000 |
| X68000EXP | ¥160,000 |

ハードディスク付は、さらに4万アップ（20Mなら2万アップ）

| | |
|---|---|
| X68000SUP | ¥280,000 |

★FM-TOWNS各種高価買取

| | |
|---|---|
| J-3100SS | ¥100,000 |

J-3100シリーズ高価買取

## 各社ディスプレイ

| | |
|---|---|
| PC-KD854 | ¥ 30,000 |
| PC-KD854N | ¥ 40,000 |
| PC-KD853 | ¥ 35,000 |
| PC-KD853N | ¥ 45,000 |
| PC-KD863G | ¥ 50,000 |
| PC-KD863S | ¥ 50,000 |
| PC-TV353 | ¥ 50,000 |
| PC-TV454 | ¥ 60,000 |
| PC-TV455 | ¥ 70,000 |
| CU-14GD | ¥ 30,000 |
| CU-14FD | ¥ 35,000 |
| XC-1498C | ¥ 38,000 |
| XC-1498CⅡ | ¥ 42,000 |

★各種X68K用ディスプレイ高価買取

## NECプリンター

| | |
|---|---|
| PC-PR201B | ¥ 35,000 |
| PC-PR101G2 | ¥ 40,000 |
| PC-PR201G | ¥ 50,000 |
| PC-PR101E2 | ¥ 30,000 |
| PC-PR201H2 | ¥ 70,000 |
| PC-PR201H3 | ¥ 75,000 |
| PC-PR201J | ¥ 90,000 |
| PC-PR201V | ¥ 70,000 |
| PC-PR201V2 | ¥ 80,000 |
| PC-PR201X | ¥130,000 |
| PC-PR101TL3 | ¥ 15,000 |
| PC-PR150H | ¥ 25,000 |
| PC-PR150V | ¥ 30,000 |
| PC-PR150VH | ¥ 40,000 |
| NM-9950Ⅱ | ¥ 60,000 |
| NM-9700 | ¥ 30,000 |
| NM-4150 | ¥100,000 |

## EPSONプリンター

| | |
|---|---|
| AP-500 | ¥ 20,000 |
| AP-550 | ¥ 25,000 |
| AP-800 | ¥ 30,000 |
| AP-850 | ¥ 35,000 |
| VP-1350 | ¥ 35,000 |
| VP-1500 | ¥ 55,000 |
| VP-2000 | ¥ 70,000 |
| VP-3000 | ¥ 80,000 |
| VP-4800 | ¥110,000 |
| HG-800 | ¥ 50,000 |
| HG-2000 | ¥ 65,000 |
| HG-3000 | ¥ 80,000 |
| HG-4800 | ¥120,000 |

## 各社プリンター

| | |
|---|---|
| M-1724P | ¥ 25,000 |
| M-1924P | ¥ 50,000 |
| AR-2415 | ¥ 10,000 |
| BR-2415 | ¥ 20,000 |
| CR-3415CL | ¥ 40,000 |

## 各社RAM

| | |
|---|---|
| EMJ-1000, Ⅱ, Ⅲ | ¥ 7,000 |
| EMJ-2000, Ⅱ, Ⅲ | ¥ 18,000 |
| EMJ-4000, Ⅱ, Ⅲ | ¥ 40,000 |
| PIO-PC34HX-2M | ¥ 18,000 |
| PIO-PC34HX-4M | ¥ 38,000 |
| PIO-RA134-2M | ¥ 18,000 |
| PIO-RA134-4M | ¥ 31,000 |

## 各社ハードディスク

| | |
|---|---|
| IT-SS40 | ¥ 40,000 |
| IT-H40 | ¥ 30,000 |
| IH-H 100 | ¥ 80,000 |
| IH-H 100G | ¥100,000 |
| RA-HC40 | ¥ 35,000 |
| RA-HC80S | ¥ 75,000 |
| VE-HC40S | ¥ 40,000 |
| VE-HC90S | ¥ 80,000 |
| SR-40 | ¥ 45,000 |
| SR-80 | ¥ 80,000 |
| SRC-40, 41 | ¥ 40,000 |
| SRC-80, 81 | ¥ 70,000 |
| IF-2750 | ¥ 10,000 |
| MC-20 | ¥ 15,000 |
| MC-40 | ¥ 30,000 |
| WD40 | ¥ 30,000 |
| HD202 | ¥ 10,000 |
| HD404 | ¥ 25,000 |
| PC-HD040 | ¥ 50,000 |
| PC-HD130 | ¥130,000 |
| PC-9801-55 | ¥ 12,000 |

## 各社イメージスキャナ

| | |
|---|---|
| GT-4000 | ¥ 80,000 |
| GT-1000 | ¥ 30,000 |

## 各社モデム

| | |
|---|---|
| MD2400F | ¥ 15,000 |

**無償保証期間が6か月以上残っている商品については、上記買取価格よりも3,000円アップ！**

■この買取価格は、商品、箱、マニュアル、附属品一式すべてでの最高買取価格です。中古買取価格は常に変動しています。一度お電話を入れて下さい。

■中古品の見積依頼をFAXでお送り下さい。すぐに見積書をお送りいたします。

■ここに載っていない商品も買取いたします!!どうぞお問い合わせ下さい!!

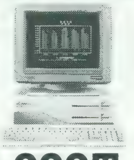
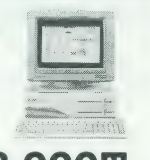
信頼と値段で御奉仕する

# 阪神商会

**とにかく一度、お電話下さい!!**

TEL 06-643-2131
FAX 06-634-2902

# パソコン、RAM超特売 表示価格はすべて税込みです

| PC-9801RX21 | PC-9801RA21 | PC-9801RS21 | PC-286VF-STD | COMPONENT MASS-STORAGE SYSTEM HDα mini |
|---|---|---|---|---|
| シャープ CU-14FD 0.31ピッチ | シャープ CU-14FD 0.31ピッチ | シャープ CU-14FD 0.31ピッチ | シャープ CU-14FD 0.31ピッチ | |
|  |  |  |  |  |
| 272,000円 税込み | 373,000円 税込み | 313,000円 税込み | 214,000円 税込み | 64,800円 税込み |

価格変動がありますのでかならず、電話で問合せて下さい。中古品高価買取り中

## パソコン特価品

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PC-9801T-W5 | 538,000円 | キャリーディスク | 100,000円 | PC-286VF | 168,000円 | PC-386LS | 348,000円 |
| T-W2 | 395,000円 | ICM SRC40I/F付 | 103,000円 | SRC-131I/F付 | 175,000円 | PC-286LS | 308,000円 |
| EX2 | 220,000円 | ICM SRC80I/F付 | 145,000円 | 光磁気ディスク | 338,000円 | BJ-130J | 128,000円 |

## EMSRAM

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I/O DATA | PIO-PC34HX-4MA 58,200円 | PIO-PC34HX-2MA 31,800円 | PIO-PC34HX-1MA 19,800円 | IOS-10EMS/386 4,000円 | PIO-PC34H-2MA 30,800円 | PIO-PC34H-3M 49,800円 | PIO-PC34H-4M 52,000円 |
| MELCO | EMZ-512MkII 12,800円 | EMZ-1000MkII 18,800円 | EMJ-1000MkIII 19,800円 | EMJ-2000MkIII 32,000円 | EMJ-4000MkIII 57,000円 | 新発売 | IOS10II 5,000円 |

## I/ODATA
PC-9801RA21用
内蔵RAM
**28,500円**

PC-9801RA2/5用内蔵RAM用
TEXA3メガ ¥29,800

PC-286L、LE、LF用
内蔵RAM
TRAM2メガ ¥46,800
(ユーティリティーソフト付)

PC-9801RA21/51内蔵RAM用
エクステンションボード
2メガ ¥31,000
4メガ ¥64,000
サウンドボード9801用
SB-1 ¥12,800
サウンドオーケストラV ¥27,800

## ディスプレイ

| | |
|---|---|
| PC-TV455 | ¥92,000 |
| PC-KD854N | ¥49,800 |
| PC-KD853N | ¥58,000 |
| CU14FD | 大特価 |
| XC-1498C | ¥51,300 |

## ハードディスクドライブ
SCSIコーナー

| | |
|---|---|
| ●itec | |
| ITH-100G | 148,000円 |
| ITH-45G | 108,000円 |
| IT-SS40 | 79,800円 |
| IT-RH45 | 79,800円 |
| IT-RL100 | 173,000円 |
| IT-RL90 | 142,000円 |
| ●日本テクサ | |
| TRUST EX120S | 143,000円 |
| TRUST EX60S (I/F付) | 105,000円 |
| STATION 120S | 155,000円 |
| 60S | 126,000円 |
| 40S | 95,000円 |
| RA-HC40S | 77,000円 |
| RA-HC80S | 122,000円 |
| VE-HC40S | 78,000円 |
| LS-CD40 | 100,000円 |
| ●ウインテク | |
| WD-80LTDII | 93,000円 |
| ●ICM | |
| SR-40 | 87,000円 |
| SR-80 | 126,000円 |
| INTER-40 | 79,000円 |
| ●テクノジャパン | |
| PD-401F | 60,000円 |
| PD-100S | 138,000円 |
| ●CTS | |
| HD-αmini | 64,800円 |

## プリンター特売

| | |
|---|---|
| PC-PR201B | ¥69,800 |
| PC-PR201G | ¥95,000 |
| PC-PR201X | ¥188,000 |
| VP-2050 | ¥108,000 |
| VP-1500 | ¥98,000 |
| PC-PR150H | ¥62,000 |
| CR3415CL | ¥75,000 |
| BR-2415 | ¥53,000 |
| M-1724P | ¥56,000 |
| M-1924P | ¥78,000 |

## 数値演算コプロセッサ
PC-9800、PC-286、その他各社パソコンにセットするだけで演算速度かBASICやC言語で3～30倍処理速度が速くなります

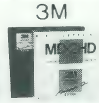
数値演算 取扱説明書 1年間保証書 テストプログラムフロッピー付

| | | |
|---|---|---|
| 8087-1 (10MHz) | ¥29,000 | |
| 8087-2 (8MHz) | ¥21,650 | |
| 80287-10(10MHz) | ¥32,000 | PC-9801VX、PC-286V |
| 80387-16 | ¥57,000 | RA |
| 80387-20 | ¥70,000 | RL、PC-386、RA21 |
| 80387-25 | ¥105,000 | |
| 80C287-12 | ¥58,000 | 98EX、RX |
| 80387SX-16 | ¥58,000 | 98LS、ES、RS |

## PC-9801新製品特売

| | | |
|---|---|---|
| 9801RX21 | 16ビット 12MHz | ¥225,000 |
| RS21 | 32ビット 16MHz | ¥268,000 |
| RA21 | 32ビット 20MHz | ¥328,000 |
| PC-9801N | NOTE BOOK パソコン | ¥188,000 |

## いずれも1箱当り

| マクセル | FUJI | TDK | 3M |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| 800円 | 800円 | 800円 | 800円 |

## 3.5は1枚当り

| TDK | TDK | 3M | コニカ | マクセル |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
| 130円 | 260円 | 250円 | 250円 | 260円 |

## ノーブランド
いずれも1枚当りの単価

| | |
|---|---|
| 5"2HD | 55円 |
| 3.5"2DD ハルク | 70円 |
| 3.5"2HD ハルク | 90円 |
| 3.5"2HD 10Pケース入り | 110円 |
| 3.5"2HD 1Pケース入り | 120円 |

5"2HDの注文は100枚単位又はそれ以上で、3.5"は10枚単位からお受け致します

| 98マウス | TN-98E 400カウント | MS-50AUTO 100、200、400切替 | PC-9872R NEC純正 100、200、400切替 |
|---|---|---|---|
| 2,300円 | 3,800円 | 6,800円 | 8,000円 |

ディスクドライブ
3.5"2HDシングル
25,000円イーフル付
5"2HD、2DDタフル
49,000円(3.5も同じ)

2HD、2DD自動切替ドライブ
ラントコンピュータLDS-3VM2 40,000円
LDS-5UV2 43,000円
アクセルオートFDC-58 60,000円 57…48,000円
FDC-358 60,000円 357…48,000円

## 銀行・郵便局に行く手間のはぶける代金引替OK

(代金引替手数料はお客様負担でお願いします)
御注文は必ず在庫を確認して頂いてから、現金書留、銀行振込、郵便振替でお申し込み下さい
現金書留の場合:封筒の中に必ず*1注文書を入れて下さい あて名は阪神商会通販部
※2 銀行振込の場合:お振り込みして頂いてから電話かFAX等でご連絡下さい
※2 郵便振替の場合:振替用紙の通信欄に注文内容を記入してください
送料についてはお問合わせ下さい。
一週間以内の初期不良は確認の上、新品と交換致します。メーカー保証付き。

(表示価格は全て税込みですおまちがえのないようお願いします)
(おつりはお返しできませんのでおつりのないように願います)

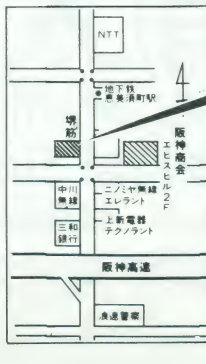
定休日:毎週木曜

※1 注文書には必ず住所、郵便番号、氏名、電話番号、注文品の品名、数量、単価を書いて下さい。
※2 振込手数料は必ずお客様負担でお願いします。
銀行口座 三和銀行 恵美須支店 普通237942 阪神商会
振替口座 大阪3-21944 阪神商会 浪速日本橋東

# 阪神商会
営業時間 10時～7時

通販専用 ☎06(643)2131
〒556 大阪市浪速区日本橋5-7-11 エビスビル2F
FAX.06(634)2902

阪神商会2号店オープン



# パソコン HOT VOICE

ビジネスがある・遊びがある

パソコン・ワンダーランドへ……

★★ハード・ソフトが10,000点★★

6/30

パソコンオークション
毎週㊏㊐開催!!

# SEIBU 西武パソコンプラザ

●営業時間／AM10:00～PM7:00(年中無休)

## パソコン ジャンボ SHOP
# NEW:幕張ランド
## オープニングセール

SEIBU **特急** 代金着払システム　翌日宅配　○お気入りの商品をすぐお手元へ!! 日本全国スピード宅配システム(北海道 九州 2日)

1. 日・祝日配達OK、午前午後指定可
2. 全商品新品、メーカー完全保証付
3. 1週間以内の初期不良は交換致します
4. 低金利クレジット、即決システム

**専門SEアドバイザーが親切に対応**

5. 下取りOK、らくらく買い換え方式
6. 全国リース取扱OK
7. 見積りはお気軽に、FAX見積快速



24% off

**ノートパソコン ¥149,800**



20% off

**32ビットデスクトップ ¥259,800**



46% off

**マルチメディアパソコン ¥290,000**

新作ソフトが TEL1本で翌日着! お手元へ

●ビジネス
LOTUS1-2-3plus　超特価
一太郎 Ver4.3　TEL特価

●ホビー
ミュージ郎　TEL特価
おっとアニメ君　TEL特価

●パーソナル
アシストワード　TEL特価
アシストカルク　TEL特価

●企業OA
PCA会計II 企業編C　TEL特価
PCA給与システムB　TEL特価

ハードディスク 40MB　¥59,800

モデム2400MNP5　¥26,800

EMSボード2MB　¥29,800

フロッピーディスク
T社製 5"2HD　¥780
〃 3.5"2HD　¥2,380
ノーブランド 5"2HD　¥580
〃 3.5"2HD　¥980

高級パソコンラック　¥19,800

**サプライ大特価**

Apple Computer 取扱店

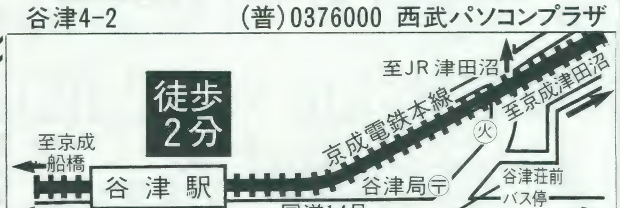



# ★★専用駐車場完備★★
## 店頭来店即日お持帰りOK

マクハリランド　テレショッピング

☎ 0474-52-4511　FAX 0474-52-4500

千葉県習志野市 谷津4-2　(振)三菱銀行津田沼支店 (普)0376000 西武パソコンプラザ




カード各種取り扱い

## 即決・低金利クレジット

| 回数 | 12回 | 24回 | 36回 | 48回 | 60回 |
|---|---|---|---|---|---|
| 利率(%) | 5% | 10.5% | 14.5% | 19% | 24.5% |

中小企業・学校のパソコン導入は激安予算でリースOK!! 専門SEアドバイザーが親切に対応。㈱日本ビジソフト社

※パソコンハードの価格は変動します。最新の価格・在庫はお問合せください。※本広告に掲載の商品の価格には、消費税及び送料は含まれておりません。

SEIBU 特急 代金着払システム 翌日宅配 ◎お気入りの商品をすぐお手元へ!! 日本全国スピード宅配システム(北海道 九州 2日)

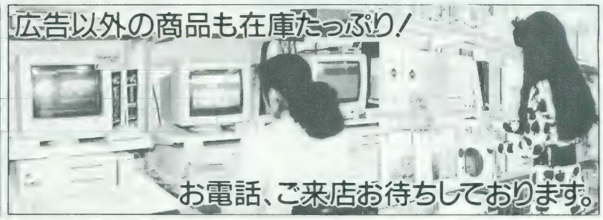
Apple Computer 取扱店 西武パソコンプラザ

# SEIBU お客様安心システム

1 日・祭日・配達OK、午前午後指定可
2 全商品新品、メーカー完全保証付
3 1週間以内の初期不良は交換致します
4 低金利クレジット、即決システム
5 下取りOK、らくらく買い換え方式
6 全国リース取扱OK、節税できます
7 見積はお気軽に、FAX見積快速

| | |
|---|---|
| 高田馬場駅前店 | 03-5386-3211 |
| 池袋ソフトプラザ | 03-590-7851 |
| 池袋東口店 | 03-590-0281 |
| 川口店 | 0482-56-1700 |
| 横浜関内店 | 045-664-5581 |
| 錦糸町店 | 03-829-2731 |
| 所沢店 | 0429-98-2626 |

広告以外の商品も在庫たっぷり!



お電話、ご来店お待ちしております。

## 池袋通販センター
03-5992-6191
FAX 03-5992-6193
振込 三菱銀行 池袋東口支店 (普)0255032 西武パソコンプラザ

## 新宿通販センター
03-5386-5201
FAX 03-5386-5203
振込 三菱銀行 東中野支店 (普)0288854 西武パソコンプラザ

電話1本で日本全国どこでも即日発送!!

## 社員/バイト 募集
●パソコンアドバイザー(男女)
㊗固15～30万 ㊇時給～1,300 円
高卒上30歳位迄・社保完・交全
週休2日・10時～7時・残業なし・賞与7.0ヵ月
25歳～20万円、28歳～25万円、30歳～30万円
未経験可 SE歓迎
応募TEL.03-590-5011 担当たまない

## 西武激安 ウィンドウズ ソフトもまとめてボーナスフェア

F/新作ソフトがTEL1本で翌日着、お手元へ!!
V/全メーカー全機種用ソフト取扱

●ワープロ・DTP
P1EXE Plus……TEL特価
Z's word JG2……TEL特価
テスクUP2……TEL特価
一太郎 Ver4.3……TEL特価
新松……TEL特価
VJE-Pen Ver2.1……TEL特価
アシストワート……TEL特価
IDOQ 2……TEL特価
Hiper X……TEL特価
創考V.1……TEL特価
毛筆わーふろJr……TEL特価
ワードハーフェクト……TEL特価
Press Vision……TEL特価
直子の代筆V.3……TEL特価
親指君II……TEL特価

●表計算・総合ビジネス
Lotus 1-2-3 plus……TEL特価
LOTUS FREELANCE……TEL特価
Multiplan Ver4.1……TEL特価
MS Excel……TEL特価
Recalc……TEL特価
アシストカルク……TEL特価
ALL IN ONE……TEL特価
FRAME WORK 2……TEL特価

●株式管理・分析
株式管理V2……TEL特価
実践株価分析 基本ハック……TEL特価

●翻訳支援
E-J BANK Jr……TEL特価
E-J BANK plus……TEL特価
X-EJ V4.0……TEL特価

●データベース
Ninja 3 PRO……TEL特価
The CARD 3……TEL特価
Let's アイリス V 3……TEL特価
TAURUS……TEL特価
dBXL……TEL特価
Q&A……TEL特価
桐V 2……TEL特価
知子の青報V 2……TEL特価
d:BASE III Plus……TEL特価
ファラオ V2……TEL特価

●業務
弥生 II……TEL特価
商魂S・商管S……TEL特価
PCA会計II 企業編C……TEL特価
PCA給与システムB……TEL特価
TOP財務会計C……TEL特価
三代目大番頭……TEL特価

●業務用CAD
Pro's CAD……TEL特価
Dyna CAD……TEL特価
AUTO CAD GX III……TEL特価

●通信
まいとーく……TEL特価
CCT-98 II V2.50……TEL特価
C-TERM 2……TEL特価
BEE Term……TEL特価

●AI・教育
TYPE QUICK j6……TEL特価
DISKで学ぶシリーズ……TEL特価
チャレンジ ザ ブラインドタッチ……TEL特価
超高速天文シュミレーション……TEL特価
大工さんシリーズ……TEL特価
AD/RUNシリーズ……TEL特価
人工知能 脳力男……TEL特価
トッフマネジメント……TEL特価

●グラフィックス
Z's STAFF KiD98……TEL特価
エスキース……TEL特価
花子V.2……TEL特価
CANDY 4……TEL特価
My CAD Ver 2……TEL特価
言図絵巻……TEL特価
サイクロンExpress98……TEL特価
おっとアニメ君……TEL特価
スーハー タフロー……TEL特価
ハイハー彩子……TEL特価

HYPER FRAME +……TEL特価
フレームハッファ大特価
スーハーフレーム2……TEL特価

●ミュージック
ミュージ郎 Jr.……TEL特価
ミュージ郎……TEL特価
マイクロミューシシャン Aセット……TEL特価
譜面美人……TEL特価
芸達者……TEL特価
RCM-PC98 Ver 2.0……TEL特価

MIDI I/F特価
EMU-98II……TEL特価
MPU-PC98II……TEL特価

●ユーティリティー
エコロジーII……TEL特価
オーシャノグラフィII……TEL特価
MAX LINK……TEL特価
ノストラダムス98……TEL特価
フリント専科II……TEL特価
MEMORY PRO 386……TEL特価
ノートンユーティリティ……TEL特価
VZエディター……TEL特価
MIFES 98 V5.0……TEL特価
日本語Brief……TEL特価

●OS・言語
日本語MS-DOS Ver3.3B……TEL特価
Quick C/Quick Basic……TEL特価
TURBO C/TURBO PASCAL……TEL特価
MS-ASSEMBLER V5.1……TEL特価
MS-Cコンハイラ V5.1……TEL特価
MS-FORTRAN……TEL特価
BASIC/98FASTインタフリタ……TEL特価
TURBO ASSEMBLER&DEBUGGER……TEL特価
Small Talk V……TEL特価
N88日本語BASIC6.0(MS-DOS版)……TEL特価
MIND V5.1……TEL特価

●その他
HAL-CATCH……TEL特価
電子手帳くん Ver2……TEL特価
駅すはあと……TEL特価
投資競馬……TEL特価
四柱推命 四季……TEL特価
STARFAX model 7……TEL特価
PCR-SWAN V1.1……TEL特価

## MS-DOSウィンドウズ

F/パソコンが簡単になるWINDOWS特価!

日本語MS-WINDOWS/386 Ver.2.11……TEL特価
日本語MS-WINDOWS Ver.2.11……TEL特価

◎ウィンドウズ・アプリケーション続々登場
VJEβ Ver.2.5……TEL特価
E1……TEL特価
WINTERM……TEL特価
Language Extension 1……TEL特価
hDC Windows Express……TEL特価
Simple WIN……TEL特価
Windows Spell……TEL特価
RF Flow……TEL特価
Win Text……TEL特価
File Organizer……TEL特価
The Whitewater Resource Kit……TEL特価
日本語Guide……
MS-EXCEL……
Text Writer……
WIN Trieve……
Aldus Page Maker 3.0J……
Actor……
WIN Mail……




## サプライ

F/フェア開催中!大特価!

### フロッピーディスク

| | | |
|---|---|---|
| T社製 | 5"2HD | ¥780 |
| 〃 | 3.5"2HD | ¥2,380 |
| ノーブランド | 5"2HD | ¥580 |
| 〃 | 3.5"2HD | ¥980 |
| 高級パソコンラック | | ¥19,800 |

桐 V3
TEL特価
CANDY4
TEL特価

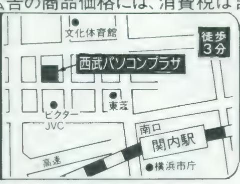
会計ソフト値下断行
TOP財務Cシステム
TEL特価
青色申告弥生II
TEL特価

ハードディスク ユーティリティ特集
●全略HD殿……TEL特価
●セレックスウィンドウズ……TEL特価
●ノートンユーティリティ……TEL特価
●メッツファイルバックアップ……TEL特価

■特殊なソフトも西武でOK!!
●日本語OCR
RCR-JAPANESE TEL特価
●カッティングプロッター用
看板名人 TEL特価
●業務用CAD
CAD-SUPER SX III TEL特価

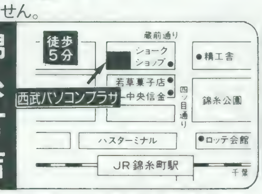
※本広告の商品価格には、消費税は含まれておりません。

横浜関内店 来店祭



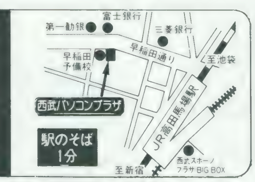

045-664-5581 FAX045-664-5208
神奈川県横浜市中区翁町1-6-2 太陽ヒル1F
(振)太陽神戸三井銀行関内支店 (普)3316173 西武パソコンプラザ

錦糸町店 来店祭



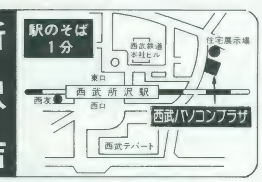

03-829-2731 FAX 03-829-2741
東京都墨田区太平3-8-1 上田ヒル1F
(振)住友銀行錦糸町駅前支店 (普)1426068 西武パソコンプラザ

高田馬場店 来店祭




03-5386-3211 FAX 03-5386-3139
東京都新宿区高田馬場4-9-10 鈴木ビル3F
(振)三菱銀行 高田馬場支店 (普)0336437 西武パソコンプラザ

所沢店 来店祭




0429-98-2626 FAX.0429-98-2611
埼玉県所沢市久米602-3 KS所沢ビルB1
(振)三菱銀行 所沢支店 (普)0419380 西武パソコンプラザ

# 全国リース3、4、5、6年低金利で取扱中!! 西武パソコンプラザグループ

〈資料請求番号 319〉

# マイコンショップ川口 中古パソコンセンター

専用☎ 0482-22-8655

全品リフレッシュずみ
消費税は含まれています

## 24時間テレフォン在庫情報 専用☎0482-24-7833

毎日中古が入荷しますので在庫情報をきいてね。(テープ)

中古パソコン6ヶ月保証

## NEC

PC-9801RA21
····¥498,000➡¥298,000より

PC-9801RS21
····¥398,000➡¥218,000より

PC-9801RX21
····¥338,000➡¥189,000より

PC-9801ES2
····¥448,000➡¥229,000より

PC-9801EX2
····¥348,000➡¥180,000より

PC-9801VM11
····¥328,000➡¥149,000より

PC-9801UV11
····¥265,000➡¥139,000より

PC-9801CV21
····¥355,000➡¥164,000より

PC-9801LS5
····¥866,000➡¥349,000より

PC-9801LS2
····¥628,000➡¥259,000より

PC-9801LX2
····¥448,000➡¥185,000より

PC-9801LV22
····¥378,000➡¥149,000より

PC-9801N
····¥248,000➡¥165,000より

PC-9801RA2
····¥498,000➡¥269,000より

PC-9801RX2
····¥398,000➡¥179,000より

PC-9801VM21
····¥39,0000➡¥125,000より

PC-9801UX21
····¥348,000➡¥164,800より

PC-9801LV21
····¥345,000➡¥119,000より

PC-98DO
····¥298,000➡¥155,000より

PC-9801VX2
····¥433,000➡¥159,000より

PC-9801VM2
····¥415,000➡¥110,000より

PC-9801M2
····¥415,000➡¥ 70,000より

PC-9801VF2
····¥348,000➡¥ 58,000より

PC-9801UV2
····¥318,000➡¥114,000より

PC-9801F2
····¥398,000➡¥ 34,800より

PC-9801U2
····¥298,000➡¥ 34,800より

PC-KD854
····¥ 89,800➡¥ 35,000より

PC-KD853
····¥118,000➡¥ 43,000より

PC-KD854N
····¥ 84,800➡¥ 39,800より

PC-KD853N
··········¥118,000➡¥ 49,000

PC-KD863S(新品)
··········¥118,000➡¥ 49,800

PC-PR101TL2
··········¥ 50,000➡¥ 29,800

## エプソン

PC-286VE-STD
··········¥298,000➡¥129,000

PC-286LE-STD
··········¥368,000➡¥148,000

PC-286L-STD-N
··········¥348,000➡¥114,800

GT-4000
··········¥198,000➡¥ 94,500

## シャープ

X68000初期本体
··········¥369,800➡¥148,000

X68000プロ本体
··········¥298,000➡¥174,000

X68000エキスパンド本体
··········¥356,000➡¥198,000

CU-14CD
··········¥ 84,800➡¥ 39,800

## フジツウ

FMタウンズモデル1セット
FMTOWNS1JDP531
··········¥478,000➡¥229,000

FMタウンズモデル2セット
FMTOWNS2+DP531
··········¥507,800➡¥249,000

## その他

FMR-204B ¥80,000➡¥35,000

AR2415 ¥144,000➡¥45,000

●その他各種ハード・ボード・ソフトの中古もおいてあります。ご来店をお待ちしております。

部品どりのガラクタもあるよ!

## 中古高額買取

中古買取価額

●NEC PC-9801RA21··········¥300,000より
●NEC PC-9801RA2··········¥260,000より
●NEC PC-9801RX21··········¥190,000より
●NEC PC-9801RX2··········¥180,000より
●NEC PC-9801VX21··········¥155,000より
●NEC PC-9801VX2··········¥150,000より
●NEC PC-9801VM21··········¥120,000より
●NEC PC-9801EX2··········¥180,000より

上記以外のパソコン・プリンタ・ディスプレイ・ソフトその他周辺機器を新品中古にかかわらず高額買取りいたします。
お電話下さい。☎0482-22-8655

## マイコンショップ川口

●営業時間
**AM11:00〜PM7:00**
●定休日 **水・木曜日**

〒332 川口市本町2-6-25

振込先
●太陽神戸三井銀行川口支店
●(普)3248367
●口座名義マイコンショップ川口

## 御注文の方法

①電話で在庫・お値段をたしかめてから。
②御名前・御住所・お電話番号をお知らせ下さい。

なお通販御利用の方の送料はお客様負担となります。

中古センター
5月1日オープン
近くの方は見にきてね

専用
☎
0482-25-1718

# 新品パソコンセンター

新品は全てメーカー保証付

## マイコンショップ川口

**NEC** No.980101
PC-9801RA21＋
PC-KD853N
~~定価¥616,000~~
現金大特価¥☎0482-25-1718
8月10日ボーナス払¥000,000
72円切手同封の上お申込下さい。

**NEC** No.980201
PC-9801RS21＋
PC-KD853N
定価¥516,000
現金大特価¥☎0482-25-1718
8月10日ボーナス払¥000,000
72円切手同封の上お申込下さい。

**NEC** No.980302
PC-9801RX21
定価¥338,000
現金大特価¥☎0482-25-1718
までお電話下さい。

**NEC** No.980501
PC-9801EX2
定価¥348,000
現金大特価¥☎0482-25-1718
までお電話下さい。

**NEC** No.980001
PC-9801N
定価¥248,000
現金大特価¥☎0482-25-1718
までお電話下さい。

その他
**NEC**
全商品大特価
企業向リース受付中

パソコン本体及び
ディスプレイを
レンタルしますので
お申し込み下さい。
印鑑・免許証をお持ち下さい。
(店頭にて受付)

シャープ
X68000
富士通
FMタウンズ
**大特価**
TELできいてね。

## 24時間テレフォン情報 ☎0482-23-2233(テープ)周辺商品 6月15日現在

| 機種名 | 税込新品価格 | 機種名 | 税込新品価格 | 機種名 | 税込新品価格 |
|---|---|---|---|---|---|
| ICM SR-40 | ¥87,550 | M-1024P | ¥ 39,800 | Quick C | ¥大特価 |
| ICM SR-80 | ¥123,600 | M-1724P | ¥58,000 | Quick BASIC | ¥大特価 |
| ニホンテクサ RA-HC40S | ¥77,250 | CR-3415CL | ¥79,800 | アシストカルク | ¥大特価 |
| ニホンテクサ RA-HC80S | ¥116,000 | MD-24FS5 | ¥33,990 | アシストカード | ¥大特価 |
| ニホンテクサ VE-HC40S | ¥82,000 | CU-14FD | ¥44,900 | アシストワード | ¥大特価 |
| ニホンテクサ VE-HC90S | ¥121,200 | XC-1498C | ¥49,440 | まいとーく | ¥大特価 |
| ウインテック WD80 モデル2 | ¥96,000 | バスマウス MS-50L | ¥3,800 | MS-DOS | ¥大特価 |
| アイテム 3040 | ¥87,550 | バスマウス TN-98B | ¥2,600 | 5" 2HD3M | ¥82 |
| アイテック ITH100G | ¥149,500 | 音源ボード TN-F3 | ¥11,845 | 5" 2HDテイジン | ¥82 |
| アイテック SS40 | ¥89,800 | 音源ボード TN-F1G | ¥20,400 | 5" 2HDマクセル | ¥96 |
| アイテック MJ4 | ¥83,100 | 音源ボード リトルオーケストラ | ¥13,300 | 5" 2HDソニー | ¥92 |
| CTS ミニ 40メガ | ¥87,800 | EMJ-2000MK2 | ¥33,990 | 3.5" 2HDマクセル | ¥265 |
| キャラベル CA44LG | ¥104,800 | PC34HX-2M＋IOS10-2 | ¥33,990 | 3.5" 2HDソニー | ¥260 |

## 下取り交換差額表 6月15日現在

今月のおすすめ交換 PC-9801VX2からPC-9801RX21 差額 89,000円より
PC-9801VX21からPC-9801RX21 差額 79,000円より

下取り差額絶対負けません。お電話を!! ☎0482-25-1718 下取り差額は変動しますのでお電話でご確認下さい。6月15日現在

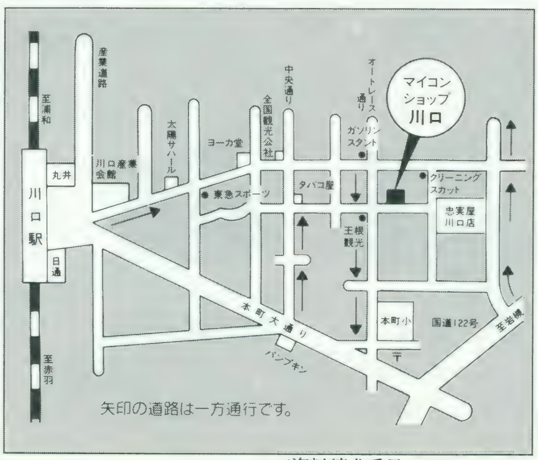
| | 9801 RA21 | 9801 ES2 | 9801 RS21 | 9801 RX21 | 9801 EX2 | 98NOTE | 286VF-STD | 286LF-STD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9801 RA2 | ¥88,000 | ¥60,000 | ¥27,000 | －¥21,000 | －¥21,000 | －¥41,000 | －¥80,000 | ¥7,000 |
| 9801 RX2 | ¥158,000 | ¥130,000 | ¥97,000 | ¥49,000 | ¥49,000 | ¥29,000 | －¥10,000 | ¥77,000 |
| 9801 VX21 | ¥188,000 | ¥160,000 | ¥127,000 | ¥79,000 | ¥79,000 | ¥ 59,000 | ¥20,000 | ¥107,000 |
| 9801 VM21 | ¥228,000 | ¥200,000 | ¥167,000 | ¥119,000 | ¥119,000 | ¥99,000 | ¥60,000 | ¥147,000 |
| 9801 UV21 | ¥228,000 | ¥200,000 | ¥167,000 | ¥119,000 | ¥119,000 | ¥ 99,000 | ¥60,000 | ¥147,000 |
| 9801 LV22 | ¥188,000 | ¥160,000 | ¥127,000 | ¥79,000 | ¥79,000 | ¥59,000 | ¥20,000 | ¥107,000 |
| 9801 LV21 | ¥228,000 | ¥200,000 | ¥167,000 | ¥119,000 | ¥119,000 | ¥99,000 | ¥60,000 | ¥147,000 |
| 8801 SR | ¥318,000 | ¥290,000 | ¥257,000 | ¥209,000 | ¥209,000 | ¥189,000 | ¥150,000 | ¥237,000 |
| 286VE ST | ¥223,000 | ¥195,000 | ¥162,000 | ¥114,000 | ¥114,000 | ¥94,000 | ¥55,000 | ¥142,000 |
| 286V STD | ¥238,000 | ¥210,000 | ¥177,000 | ¥129,000 | ¥129,000 | ¥109,000 | ¥70,000 | ¥157,000 |
| 286LE ST | ¥198,000 | ¥170,000 | ¥137,000 | ¥89,000 | ¥89,000 | ¥69,000 | ¥30,000 | ¥117,000 |
| 286L-S-N | ¥238,000 | ¥210,000 | ¥177,000 | ¥129,000 | ¥129,000 | ¥109,000 | ¥70,000 | ¥157,000 |

## 修理

他の店でお買いになったものも修理しますのでお持ち下さい。

取り扱いメーカー

- NEC ●富士通
- NEC ●富士通
- エプソン ●シャープ
- キャノン



矢印の道路は一方通行です。

## マイコンショップ川口

●営業時間
**AM11:00〜PM7:00**
●定休日**水・木曜日**

〒332 川口市本町2-6-25

振込先
- 太陽神戸三井銀行川口支店
- (普)3248367
- 口座名義マイコンショップ川口


PC-98、28周辺機器
24時間テレホンサービス
(価格は変動しますご確認下さい)
周辺機器
03-5688-3351
〈ハードディスク〉
〈緑電子〉LittlE40 markII ※98,000円 62,200円
〈テクノジャパン〉PD-401F ※95,000円 59,800円
〈ICM〉SR-40 ※118,000円 85,000円
〈テクノジャパン〉DP-80S ※168,000円 112,000円
〈ICM〉SR-80 ※168,000円 116,000円
〈日本テクサ〉トラスト80S ※158,000円 109,000円
〈アクセル〉AHD-1040-1 ※148,000円 75,000円
〈日本テクサ〉トラスト40S ※138,000円 76,000円
〈緑電子〉BLT SR4 ※118,000円 69,200円
〈ICM〉SRC-40(I F IF-2750付) ※138,000円 99,500円
〈ICM〉SRC-80(I F IF-2750付) ※198,000円 138,000円
〈日本テクサ〉STATION 120S ※178,000円 129,000円
〈外付ドライブ〉
〈グロリア〉GD-35M1 2HD専用 ケーブル付 ※29,800円 21,500円
〈CRC〉CRC-FD 3.5S ※39,800円 29,200円
〈アクセル〉FDC-358 オート2 ※98,000円 58,000円
〈アクセル〉FDC-58 オート2 ※98,000円 58,000円
〈グロリア〉GD-50M1 ※34,800円 22,500円
〈アクセル〉FDC-56M ※85,000円 46,000円
〈緑電子〉リトルF2 ※59,800円 37,000円
〈アクセル〉FDC-356 ※85,000円 39,000円
〈RAMボード〉
〈メルコ〉EMJ-2000mkIII (5"2HDソフト付) ※44,800円 33,200円
〈I・O〉PIO-PC34HX 2MA ※45,000円 33,200円
EMJ-1000mkIII ※27,000円 19,800円
EMJ-4000mkIII ※79,800円 57,000円
PIO-PC34HX1MA ※27,000円 19,800円
PIO-PC34HX4MA ※80,000円 57,000円
〈モデム〉
〈オムロン〉MD-1200AIII ※19,800円 14,000円
〈アイワ〉PV-A24NMP5 ※44,800円 34,000円
〈アイワ〉PV-1200mkIII ※21,000円 14,500円
〈オムロン〉MD-24FS5 ※49,800円 34,000円
〈スキャナー〉
〈オムロン〉HS-7RII ※39,800円 26,200円
〈オムロン〉HS-10RII ※49,800円 34,200円
〈オムロン〉HS-40CL ※69,800円 48,800円
〈フロッピーケース〉
3.5インチ用 150枚収納 (引出しタイプカギ付) (340×290×180) 3,300円
5インチ用 150枚収納 (引出しタイプカギ付) (340×290×180) 3,500円
木製5インチ用 100枚収納 (185×355×190) 2,500円
木製3.5インチ用 40枚収納 (126×240×140) 2,200円
3.5インチ用
40枚収納(カギ付) 900円
80枚収納(カギ付) 1,200円
5インチ用
100枚収納(カギ付) 1,200円
120枚収納(カギ付) 1,400円
〈マウス〉
〈東京ニーズ〉TN-98B ※58,000円 2,500円
〈ネオス〉MS-50L ※5,800円 3,500円
〈MK〉E-3(100,200,400カウント切替式) ※ 9,500円 4,700円
〈ネオス〉MS-50AUTO ※12,800円 6,700円
〈音源ボード〉
〈東京ニーズ〉TN-F3 ※19,800円 11,200円
〈SNE〉サウンドオーケストラL ※28,000円 19,200円
〈SNE〉リトルオーケストラL ※18,000円 12,200円
〈SNE〉サウンドオーケストラV ※35,000円 24,200円
〈テンキーボード〉
〈SNE〉GINGA-286 (PC-286L/LE用) ※15,000円 8,200円
〈SNE〉GINGA-RX (PC-98用デスクトップ、ラップトップ対応) ※32,000円 12,200円
〈ラック〉
〈東京ニーズ〉TNR-1264 (64×70×120) 12,200円
通信販売部
お申し込みは、お電話で 03-837-9251(代表)
■受付時間/12:00〜18:00 通販部は日・祭日は休ませていただきます。(店頭販売部は年中無休)
■お支払いは銀行振込み及び現金書留でお願いいたします。
■FAX、現金書留でご注文の場合は、お電話で金額・在庫等を確認の上ご注文ください。
■全国発送料1ヶ口800円(フロッピー5インチ600枚まで、3.5インチ300枚まで、ビデオテープ40本まで)沖縄・離島別途見積りいたします。
■ご入金確認しだい発送いたします。全国5日以内でお届けいたします。(離島は多少時間がかかります)
■保証はメーカー保証になります。 ■一週間以内の不良は、確認のうえ交換いたします。
■FAXでのお見積はご遠慮ください。■お客様のご都合による解約、変更は受付致しません。
振込口座 三菱銀行・秋葉原支店(普)0128111
三和銀行・深川支店(当)60
株式会社フロッピー通販
〒101 東京都千代田区外神田5-1-5(松永第一ビル3F)
TEL.03-837-9251 FAX.03-837-9261(24h)
秋葉原店
秋葉原店営業時間 AM10:00〜19:00 ■年中無休(日、祝日はPM18:00まで)
至お茶の水
地下鉄銀座線 末広町駅
三菱銀行
三和銀行
蔵前通り
富士電機冷機
安田生命
至上野
中央通り
サンチェーン
富士銀行
ヤマギワ電気
ミナミ電気
至御徒町
秋葉原駅
至神田
(地下鉄 末広町駅より徒歩1分、JR 秋葉原駅徒歩6分)
フロッピー通販(松永第一ビル3F)
※はメーカー希望小売価格です。

メーカー直結!! 激安コンビニ18店 快適なパソコンライフを低予算で!!

創業5周年テレニックボーナス祭

# teleNiC

AM10:00～PM7:00/⇨7月31日まで無休営業(通販は別)

| 32ビット ハイパーメディア | 32ビット ワールドトレンド | 32ビット 実績No.1 |
|---|---|---|
| FM TOWNS | Apple Computer | PC-9801 RA21 |
| TOWNS2 +ディスプレイ +キーボード +システムソフト<br>ビジュアルCDソフト 45%OFF<br>①Habitat ¥6,800<br>②レタスクッキング ¥8,000<br>③日本の野鳥 ¥9,700<br>④日本の歴史 ¥7,800<br>¥298,000 | Mac SE/30<br>●キーボード<br>●内蔵40MHDD<br>定価合計¥806,000<br>28% OFF ¥579,800 | PC-9801 RA21<br>●14インチ 0.31 ディスプレイ<br>●MS-Windows 386<br>●MS-DOS<br>定価合計¥640,800<br>37% OFF ¥405,800 |

## NOTEパソコン激安ラインナップ!!

| | | 現金価格 | クレジット48回月々 |
|---|---|---|---|
| ■NEC ～43%OFF | | | |
| 9801NS + | ソフト6種 | ¥289,600 | ¥7,300 |
| ■EPSON ～20%OFF | | | |
| PC-286NOTE F (1M) + | ソフト6種 | ¥234,600 | ¥5,900 |
| PC286Book + | ソフト6種 | ¥259,600 | ¥6,600 |
| ■TOSHIBA ～20%OFF | | | |
| DynaBook + | ソフト6種 | ¥192,300 | ¥4,900 |
| DynaBook + | 20M内蔵ハードディスク | ¥269,800 | ¥7,000 |

## パソコンセットお買得Wチャンス!!

| | | 現金価格 | クレジット48回月々 |
|---|---|---|---|
| ■NEC ～43%OFF | | | |
| PC-9801RA21 + | 14インチディスプレイ | ¥364,600 | ¥9,300 |
| PC-9801RS21 + | 14インチディスプレイ | ¥309,600 | ¥7,900 |
| PC-9801RX21 + | 14インチディスプレイ | ¥269,600 | ¥6,800 |
| ■EPSON ～35%OFF | | | |
| PC386V + | 14インチディスプレイ | ¥329,600 | ¥8,400 |
| PC386VR + | 14インチディスプレイ | ¥304,600 | ¥7,700 |
| PC386M + | 14インチディスプレイ | ¥304,600 | ¥7,700 |
| PC286VG + | 14インチディスプレイ | ¥259,600 | ¥6,600 |
| PC286LE + | 40M内蔵ハードディスク | ¥259,800 | ¥6,600 |
| PC386LS + | 40Mハードディスク | ¥449,600 | ¥11,400 |
| ■Macintosh ～25%OFF | | | |
| Mac SE/30 + | 日本語対応 | ¥489,800 | ¥12,500 |
| Mac IICX + | 日本語対応 | ¥569,800 | ¥14,500 |

## 得 本 即納 体 得

低金利クレジット即決

| | | |
|---|---|---|
| ■RA21 | NEC | ¥319,800 |
| ■RS21 | NEC | ¥264,800 |
| ■RX21 | NEC | ¥224,800 |
| ■98T-W2 | | ¥419,800 |
| ■98T-W5 | | ¥578,000 |
| ■98T-F5 | | ¥998,000 |
| ■386V | EPSON | クレ ¥7,200×48 |
| ■386VR | EPSON | クレ ¥6,600×48 |
| ■386M | EPSON | クレ ¥6,600×48 |
| ■286VG | EPSON | クレ ¥5,300×48 |

## モニター NEC・EPSON・三菱・SHARP・SANYO

| | |
|---|---|
| ■14インチ カラー 0.31 | ¥ 44,800 |
| ■14インチ カラー 0.28 | ¥ 57,800 |
| ■TV付カラー 限定 | ¥ 69,800 |
| ■本格CAD用 | ¥ 79,800 |

## プリンター NEC・EPSON・CANON 沖・STAR・ブラザー

| | |
|---|---|
| ■10インチカラー | ¥ 39,800 |
| ■15インチドット | ¥ 49,800 |
| ■15インチカラー | ¥ 69,800 |
| ■48ドットカラー | ¥ 59,800 |
| ■インクジェット | ¥133,800 |
| ■B4レーザープリンタ | ¥399,800 |

## プロッター ローランド・グラフテック・ワコム・武藤・ミマキ

| | |
|---|---|
| ■A0～A3取扱 | ¥99,800～ |
| ■CAMM1+ポップ名人 | ¥519,800 |

代 金 着 払 ・ 即 納

## ハードディスク ICM・キャラベル・緑・ITEM・ITEC

| | |
|---|---|
| ■40M(IF・ケーブル付) | ¥ 59,800 |
| ■80M(IF・ケーブル付) | ¥ 99,800 |
| ■SCSI OS/2対応 40M | ¥ 79,800 |
| ■SCSI OS/2対応 100M | ¥129,800 |
| ■内蔵タイプ40M | ¥ 69,800 |
| ■内蔵タイプ80M | ¥109,800 |
| ■内蔵SCSI 120M | ¥149,800 |
| ■EPSON LS用内蔵40M | ¥ 99,800 |

## EMSボード IO・メルコ・ジャスト

| | |
|---|---|
| ■512(一太郎対応) | ¥ 14,800 |
| ■1M(Excel対応) | ¥ 19,800 |
| ■2M(ソフト付) | ¥ 29,800 |
| ■4M(ソフト付) | ¥ 54,800 |
| ■RA21用内蔵2M | ¥ 29,800 |

## 周辺器機 各種

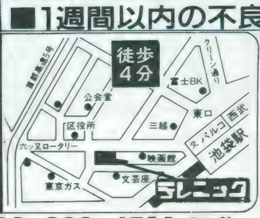
| | |
|---|---|
| ■3.5″シングルドライブ | ¥ 23,800 |
| ■5″ シングルドライブ | ¥ 24,800 |
| ■1200超小型モデム | ¥ 14,800 |
| ■2400ポケットモデム | ¥ 29,800 |
| ■2400MNP5モデム | ¥ 26,800 |
| ■i80287-10M | ¥ 34,800 |
| ■i80387-16M | ¥ 59,800 |
| ■i80387-20M | ¥ 79,800 |
| ■カラースキャナー | ¥ 49,800 |
| ■DynaBook 1Mメモリ | ¥ 27,800 |
| ■DynaBook 2Mメモリ | ¥ 42,800 |
| ■電子手帳ET | ¥ 29,800 |

買って安心
■最新の価格・在庫はお問合せください
■全商品新品、完全メーカー保証付
■1週間以内の不良は交換致します

代金着払

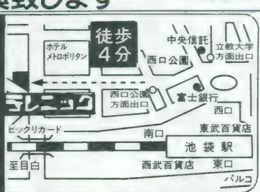
■見積大歓迎、FAX見積OK
■初心者から学校・企業の大量導入まで完全サポート
■広告以外の商品も豊富に品揃え

池袋東口店 徒歩4分



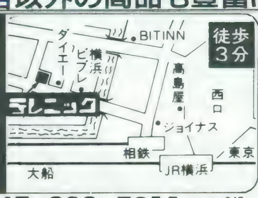

☎ 03-983-4511 FAX 03 983-4809
東京都豊島区東池袋1-39-16 慶太ビル2F
(振)協和銀行池袋支店 (普)140692 テレニック21

池袋西口店 徒歩4分



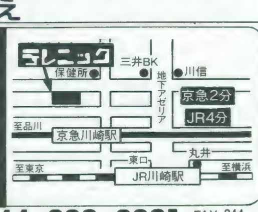

☎ 03-5992-1241 FAX 03 5992-1248
東京都豊島区西池袋2-39-11 英興ビル1F
(振)協和銀行池袋支店 (普)283948 西口テレニック21

横浜西口店 徒歩3分




☎ 045-322-5011 FAX 045 322-5045
神奈川県横浜市西区南幸2-16 二幸ビル3F
(振)住友銀行横浜西口支店 (普)590512 テレニック21

川崎店




☎ 044-222-0281 FAX 044 222-1474
神奈川県川崎市川崎区砂子町1-2-14 橋本屋ビル2F
(振)太陽神戸三井銀行川崎駅前支店 (普)5529608 テレニック21

テレニック 低金利クレジット即決5分

| 12回/5% | 24回/10.5% | 36回/14.5% | 48回/19% | 60回/24.5% | 1～60回 OK |
|---|---|---|---|---|---|

※パソコンハードの価格は変動します。最新の価格・在庫はお問合せ下さい。

## 話題の29セット

| ① | ③ |
|---|---|
| ●MS-Windows<br>●MS-DOS 3.3B<br>●マウス<br>¥29,000 | ●MS-DOS 3.3B<br>●アシストワード<br>●アシストカルク<br>¥29,000 |
| ② | ④ |
| ●EMS2Mボード<br>●EMSソフト<br>●ファイル管理ソフト<br>¥29,000 | ●システムメモPLUS<br>●図形コンバートPLUS<br>●表計算PLUS<br>¥29,000 |

## 売筋 NOTEソフト

チャンス 4,000円OFF 早い者勝ち
カドリール ¥28,800 → ¥24,800

- ●FRAMEWORK II EZ TEL特価
- ●ASK NOTE TEL特価
- ●ALL IN ONE NOTE TEL特価
- ●Word STAR NOTE TEL特価

## 注目 MS-WINDOWS

- ★MS-WINDOWSセット
- ●EXCELセット ¥73,800
- ●日本語ガイドセット ¥73,800
- ●Simple WINセット ¥47,800
- ●Aldus Page Makerセット ¥139,800
- ●WinATOKセット ¥22,300

## 5周年ボーナス祭

# テレニック

Apple Computer 取扱店

商品即納 ●代金着払システム ●通販即決クレジット

## ソフト大特価

### ワープロ関係

- ●一太郎VER4.3 TEL特価
- ●P1 EXE PLUS TEL特価
- ●P1 PLUSキット TEL特価
- ●新松 TEL特価
- ●アシストワード TEL特価
- ●VJE-β Ver.2.5 TEL特価
- ●VJE-pen Ver.2.1 TEL特価
- ●WORD STAR 5 TEL特価
- ●TWIN STAR 2 PLUS TEL特価
- ●IDOQ2 TEL特価
- ●HiperX 1.3 TEL特価
- ●直子の代筆 TEL特価
- ●HYPER PRINT2 TEL特価
- ●ベクトルエース TEL特価
- ●ASKey Word 30 TEL特価
- ●ASKey band SE TEL特価

### D・T・P

- ●花子VER2 TEL特価
- ●Z'S WORD JG 2 TEL特価
- ●書体倶楽部 TEL特価
- ●言図 TEL特価
- ●言図絵巻 TEL特価
- ●KID98 TEL特価
- ●ディスクUP2 TEL特価
- ●デジタルクラフトパワーアップ TEL特価
- ●CANDY4 TEL特価
- ●C-TRACE98 DRY TEL特価
- ●スーパータブロ TEL特価
- ●スーパーフレーム2シグマ TEL特価
- ●彩子 TEL特価
- ●麗子 TEL特価
- ●HYPER FRAME＋ TEL特価

### 表計算

- ●Excel TEL特価
- ●ロータス1-2-3 TEL特価
- ●ロータスフリーランス TEL特価
- ●Success TEL特価
- ●Recelc TEL特価
- ●Multiplan Ver.4.1 TEL特価
- ●アシストカルク TEL特価
- ●1-2-3Repo TEL特価
- ●1-2-3Find TEL特価
- ●1-2-3Card TEL特価
- ●MS-Chart TEL特価

### データベース

- ●Ninja PRO TEL特価
- ●The CARD3 TEL特価
- ●Let's アイリス 3.0 TEL特価
- ●アシストカード TEL特価
- ●知子の情報 TEL特価
- ●F1 DATA BOX TEL特価
- ●桐Ver2 アップシール付 TEL特価
- ●オンタイム TEL特価
- ●dBXL TEL特価
- ●dBASE III PLUS TEL特価
- ●dBASE III LAN PACK TEL特価
- ●R:BASE PRO TEL特価
- ●R:BASE LITE TEL特価
- ●ファラオ V2 TEL特価
- ●オールインワン TEL特価
- ●FRAME WORK II TEL特価

### OS・言語

- ●MS-DOS 3.3B TEL特価
- ●MS-WINDOWS 2.11 TEL特価
- ●MS-WINDOWS/386 2.11 TEL特価
- ●MS-OS/2 1.1 TEL特価
- ●N88BASIC MS-DOS版 6.0 TEL特価
- ●QUICK BASIC Ver.4.5 TEL特価
- ●QUICK C Ver.2.0 TEL特価
- ●TURBO C 2.0C TEL特価
- ●TURBO C プロフェッショナル TEL特価
- ●TURBO PASCAL 5b TEL特価
- ●TURBO PASCAL プロフェッショナル TEL特価
- ●TURBO Aseembler & Debugger TEL特価
- ●MS-C 5.1 TEL特価
- ●MS-FORTRAN 4.1 TEL特価
- ●MS-MASM 5.1 TEL特価
- ●Lattice C/DOS TEL特価
- ●POWER C＋エディター TEL特価
- ●BASIC98 FAST TEL特価
- ●ZORTEC C＋＋ TEL特価
- ●Mind 5.1 TEL特価
- ●RUNシリーズ TEL特価
- ●ロゴライター TEL特価

### エディター・ユーティリティー

- ●MIFES/2 TEL特価
- ●MIFES98 TEL特価
- ●FINAL TEL特価
- ●RED2 TEL特価
- ●MIFESプリント TEL特価
- ●VZ エディター TEL特価
- ●章子の書斎 TEL特価
- ●Brief TEL特価
- ●全略ハードディスク殿 整列版 TEL特価
- ●MET'S FILEDRIVER 2 TEL特価
- ●SELEX WINDOW TEL特価
- ●エコロジー II・ノストラダムス98 TEL特価
- ●オーシャノグラフィー II TEL特価
- ●NORTONユーティリティー TEL特価
- ●瞬間AXE TEL特価
- ●ですくきっと 5.0 TEL特価
- ●ですくとっぷ 3.0 TEL特価
- ●MEMORY PRO386 TEL特価
- ●MEMORY-MANGER TEL特価
- ●MET'S Direct PRINT TEL特価
- ●MET'S Index TEL特価
- ●MET'S File editor TEL特価
- ●HAL-CATCH TEL特価
- ●PCR-SWAN TEL特価
- ●Z・VISON PLUS TEL特価
- ●ディスクで学ぶシリーズ TEL特価

### 通信

- ●まいとーく TEL特価
- ●CCT98II TEL特価
- ●かたろう TEL特価

### ミュージック

- ●ミュージ郎 TEL特価
- ●MPU-PC98II TEL特価
- ●CM-64 TEL特価
- ●CM-32P TEL特価
- ●よみとり君 TEL特価
- ●マイクロミュージシャンA TEL特価
- ●マスタートラックプロ98 TEL特価
- ●バラード TEL特価
- ●レクイエ TEL特価

### 業務（★限定特価）

- ★TOP財務C・給与B 各 TEL特価
- ★PCA会計II 企C・給与B 各 TEL特価
- ★商魂S・商管S 各 TEL特価
- ●三代目大番頭 TEL特価
- ●大福帳・大問屋 各 TEL特価
- ●パートナー TEL特価
- ●TOP仕入先管理エキスパート TEL特価
- ●TOP販売管理エキスパート TEL特価
- ●弥生II TEL特価
- ●PC大繁盛HD版 TEL特価
- ●トップマネージメント TEL特価
- ● TEL特価

### CAD

- ●Generic CADD TEL特価
- ●Dyna CAD TEL特価
- ●CAD SUPER SXIII TEL特価
- ●PE CAD 2＋ TEL特価
- ●PRO'S CAD TEL特価
- ●POP 名人 EX TEL特価
- ●AUTO CAD GX3 TEL特価
- ●デザインCAD TEL特価
- ●図脳ワーキャド TEL特価

### その他業務

- ●株式管理VER3 TEL特価
- ●ぴっくな株主AI TEL特価
- ●実戦株価分析 基本パック TEL特価
- ●プラビス J/E TEL特価
- ●X-E! TEL特価
- ●ハリスIII世 TEL特価
- ●EJ-BANK PLUS TEL特価
- ●'90年版駅すぱーと TEL特価
- ●TYPE QUICK TEL特価
- ●チャレンジ・ザ・ブラインド・タッチ TEL特価
- ●計算・英語 大エさんシリーズ TEL特価

### J3100・Dyna Book

- ●一太郎ver4 TEL特価
- ●一太郎dash TEL特価
- ●花子ver2 TEL特価
- ●ロータス1-2-3 PLUS R2.2J TEL特価
- ●Multiplan TEL特価
- ●The CARD3 TEL特価
- ●Let'sアイリス TEL特価
- ●MIFES J3100 TEL特価
- ●＋ONE TEL特価
- ●MAXLINK 98&J3100 TEL特価
- ●全略ハードディスク殿 TEL特価
- ●まいとーく オレンジ TEL特価
- ●BUSI COMPO TEL特価
- ●アシストカルク TEL特価
- ●FRAME WORK II EZ TEL特価
- ●英語MS-DOS Ver3.3 TEL特価

### 98NOTE

- ●AS NOTE TEL特価
- ●N松 TEL特価
- ●一太郎 DASH TEL特価
- ●P1.EXE NOTE TEL特価
- ●Ninja NOTE TEL特価
- ●FRAME WORK II EZ TEL特価
- ●カドリール TEL特価
- ●オール イン one TEL特価
- ●TOP財務/給与NOTE TEL特価
- ●Word STAR NOTE TEL特価

## 新製品ソフト

- ●FRAME WORK II EZ TEL特価
- ●ファラオL TEL特価
- ●かたろう TEL特価
- ●MIFESプリント TEL特価
- ●DynaCAD TEL特価
- ●WinATOK TEL特価
- ●ATOK7 TEL特価
- ●ZERO TEL特価
- ●'90年版「駅すぱあと」 TEL特価
- ●DIGTAL CRAFT TEL特価
- ●MIFES ver.5 TEL特価
- ●TWINSTAR PLUS TEL特価
- ●PCA会計II らくらく個人編 TEL特価
- ●ですくきっと5.0 TEL特価
- ●瞬間AXE TEL特価

## サプライ激安・各種取扱

ラック ●サンワサプライ ●エレコム 他
用紙 ●ヒサゴ ●エーワン 他

## テレニック全国通販

受付時間 朝10時～夜7時

新設 **神奈川通販センター**

☎0467-43-6551
FAX 0467-43-6566
(振)協和銀行 大船支店
(普)337245 テレニック
木曜定休

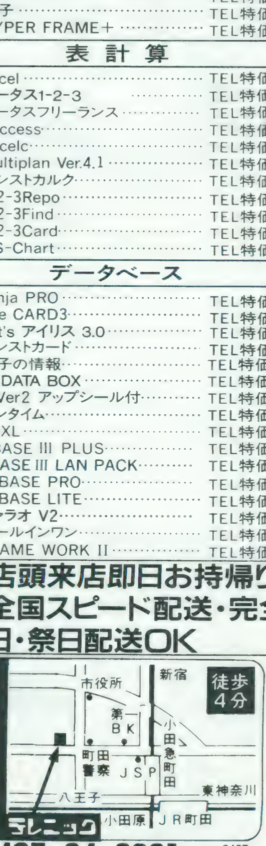
**東京通販センター**

☎03-590-9971
FAX 03-590-9972
(振)三菱銀行 池袋支店
(普)0381056 テレニック21
日曜定休

TEL1本で、日本全国どこでも即日発送!!

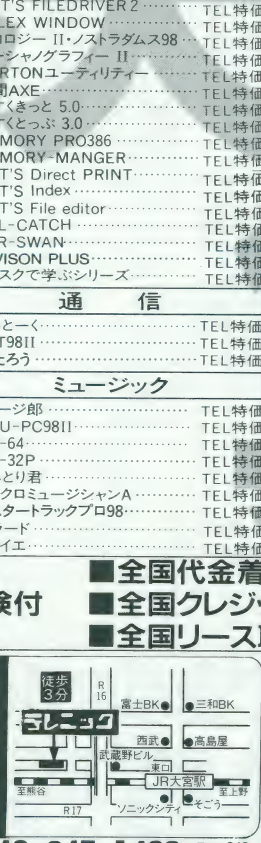
- ■店頭来店即日お持帰りOK
- ■全国スピード配送・完全保険付
- ■日・祭日配送OK
- ■全国代金着払システム
- ■全国クレジット取扱でらくらくお支払
- ■全国リース取扱でらくらく節税

### 町田店

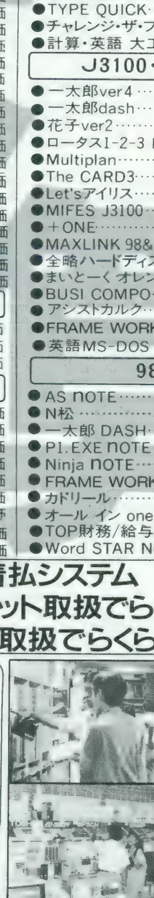



☎0427-24-2881 FAX 0427 24-2785
東京都町田市中町1-5-3 メゾン町田2F
(振)第一勧業銀行町田支店
(普)1198916 テレニック21

### 大宮店

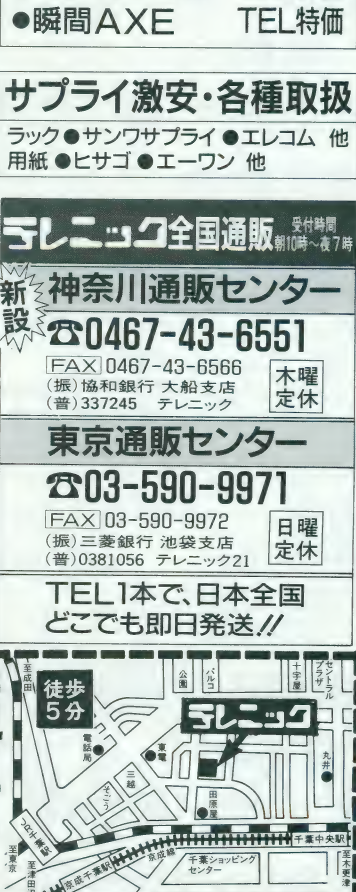



☎048-647-1492 FAX 048 647-1494
埼玉県大宮市宮町5-28 宝栄大宮第5ビル1F
(振)第一勧業銀行大宮支店
(普)1194353 テレニック21



### 千葉店

☎0472-25-3321
FAX 0472-25-1291
千葉県千葉市富士見2-13-1 第2山崎ビル2F
(振)三菱銀行 千葉支店
(普)0339791 テレニック




**4～6年リース/各種カードOK VISA DC UC 日信販 /代金着払 (株)日本インコム**

〈資料請求番号 325〉 ※本広告に掲載の商品の価格には、消費税及び送料は含まれておりません。

中古マイコン激安店　日本一の在庫2,000台　通信販売OK！

# 日本マイコン流通センター

東京受付 03(463)4455／大阪受付 06(364)1258
仙台受付 022(261)0929／福岡受付 092(751)3901

盗難でも安心!!
総合保険システム導入
盗難、火災、落下、不注意の事故でも安心です。詳しくはお電話にて！

# 中古マイコン大バーゲン！

組み合わせ自由　全品保証付!!　リフレッシュ済
下取販売可能　クレジットOK！　通信販売OK！

| メーカー・商品名 | 定価(円) | 特価(円) |
|---|---|---|
| **パソコン本体** | | |
| N E C PC-9801RA21/RA2(32ビット) | 498,000 | 278,000より |
| N E C PC-9801RX2/RX21 | ―― | 196,000より |
| N E C PC-98XLモデル2 | 575,000 | 245,000より |
| N E C PC-9801VX21/VX2 | 433,000 | 185,000より |
| N E C PC-9801VM21/VM11 | ―― | 175,000より |
| N E C PC-9801VM2(別売り256K-RAM￥8,900有り) | 415,000 | 148,000 |
| N E C PC-9801VF2(別売り384K-RAM￥9,500有り) | 348,000 | 89,800 |
| N E C PC-9801M2(別売り512K-RAM￥9,800有り) | 415,000 | 89,800 |
| N E C PC-9801F2(別売り512K-RAM￥9,800有り) | 398,000 | 55,000 |
| N E C PC-98DO | 298,000 | 179,000 |
| N E C PC-9801ES2(32ビット) | 448,000 | 268,000 |
| N E C PC-9801EX2 | 348,000 | 195,000 |
| N E C PC-9801UX21 | 348,000 | 185,000 |
| N E C PC-9801UV21/UV2 | 318,000 | 145,000より |
| N E C PC-9801UV11 | 265,000 | 155,000 |
| N E C PC-9801U2 | 298,000 | 49,800 |
| N E C PC-9801E(別売り512K-RAM￥9,800有り) | 218,000 | 29,800 |
| N E C PC-9801(別売り512K-RAM￥9,800有り) | 298,000 | 22,800 |
| N E C PC-9801LS5(32ビットラップトップ、40メガHDD内蔵) | 866,000 | 468,000より |
| N E C PC-9801LS2(32ビットラップトップ) | 628,000 | 298,000より |
| N E C PC-9801LX2(ラップトップ) | 448,000 | 258,000 |
| N E C PC-9801LV22(ラップトップ) | 378,000 | 198,000 |
| N E C PC-9801LV21(ラップトップ) | 345,000 | 169,000 |
| N E C PC-88VA3 | 398,000 | 178,000 |
| N E C PC-88VA2 | 298,000 | 128,000 |

| メーカー・商品名 | 定価(円) | 特価(円) |
|---|---|---|
| N E C PC-88VA | 298,000 | 89,800 |
| N E C PC-8801MH | 208,000 | 69,800 |
| N E C PC-8801MKII MR | 238,000 | 65,800 |
| N E C PC-8801FE(新品限定品) | 129,000 | 69,800 |
| N E C PC-8801FH30 | 168,000 | 59,800 |
| N E C PC-8801MKII FR30 | 178,000 | 58,000 |
| N E C PC-8801MKII SR30 | 258,000 | 64,800 |
| エプソン PC-286V-STD/VE-STD | 298,000 | 145,000より |
| エプソン PC-286US-STD | 268,000 | 169,000 |
| エプソン PC-286U-STD | 248,000 | 128,000 |
| エプソン PC-286LE-STD(ラップトップ) | 368,000 | 185,000 |
| エプソン PC-286L-STD-N(ラップトップ) | 348,000 | 158,000 |
| エプソン PC-286L-STD-S(ラップトップ、附属品無し) | 298,000 | 79,800 |
| 東　芝 J3100SSダイナブック(超人気品、新品同様中古品) | 198,000 | 138,000より |
| シャープ X68000シリーズ各種 | ―― | 激　安 |
| 富士通 FM-TOWNS2セット(豪華グッズプレゼント) | ―― | 激　安 |
| 富士通 FM-TOWNS1セット(豪華グッズプレゼント) | ―― | 激　安 |
| **ハードディスク・フロッピーディスク** | | |
| アイテック IT-RL90(98RA、RS用内蔵SCSI 90メガHDD、新品) | 198,000 | 153,000 |
| アイテック IT-SS40(PC98、286用SCSI 40メガHDD、新品) | 138,000 | 99,800 |
| N E C PC-9881(8"2D 2ドライブ) | 390,000 | 19,800 |
| 日本アルトス アルトス40(PC98、286用SCSI 40メガハードディスク、I/F付) | 138,000 | 激　安 |
| C T S HD-α100(FM-R/タウンズ用100メガハードディスク) | 298,000 | 168,000 |
| I C M SR-80(80メガハードディスク) | 168,000 | 108,000 |
| C R C CRC-HD2A(PC98用20メガハードディスク、I/F付) | ―― | 45,800 |
| エプソン HDD-20S(20メガハードディスク) | 128,000 | 49,800 |

| メーカー・商品名 | 定価(円) | 特価(円) |
|---|---|---|
| エプソン TF-20PC(5"2D 2ドライブ) | 168,000 | 29,800 |
| 各　社 PCシリーズ対応フロッピーディスク | ―― | 24,000より |
| **漢字プリンター** | | |
| N E C PC-PR201V(136桁、24ピン、ドット、トラクターフィーダー付) | 298,000 | 89,800 |
| N E C PC-PR201F(136桁、24ピン、ドット) | 188,000 | 49,800 |
| N E C PC-PR101T(80桁、24ピン、カラー熱転写) | 99,800 | 38,800 |
| N E C NM-9900(136桁、24ピン、カラードット) | 298,000 | 68,000 |
| エプソン HG-2500(136桁、24ピン、インクジェット) | 248,000 | 95,000 |
| エプソン AP-500PC(80桁、24ピン、カラー熱転写) | 74,800 | 39,800 |
| エプソン VP-1000PC(136桁、24ピン、ドット) | 154,000 | 64,800 |
| エプソン UP-130K(136桁、24ピン、ドット) | 290,000 | 29,800 |
| 東京電子 LPR-24T(80桁、24ピン熱転写) | 119,800 | 28,000 |
| 精工舎 SL-80MK(80桁、24ピン、ドット) | 118,000 | 19,800 |
| 精工舎 GP-550E(80桁、16ピン、ドット) | 99,800 | 16,800 |
| **ディスプレイ** | | |
| N E C N-5913L(4000文字、アナログ、0.31) | 138,000 | 64,800 |
| N E C PC-KD551(4000文字、デジタル、0.39) | 118,000 | 36,800 |
| N E C PC-KD851(4000&2000文字、アナログ&デジタル、0.31) | 158,000 | 54,800 |
| N E C PC-KD853N(4000文字、アナログ、0.31、新品限定) | 118,000 | 65,000 |
| N E C PC-KD854(4000文字、アナログ、0.39) | 89,800 | 42,800 |
| N E C PC-KD863S(4000&2000文字、アナログ、0.39) | 118,000 | 64,000 |
| N E C PC-TV454(4000&2000文字、アナログ、TV、0.35、新品) | 128,300 | 79,800 |
| 三　菱 XC-1498CII(4000文字、アナログ、0.28、新品) | 107,000 | 59,800 |
| 三　洋 CMT-147L(4000文字、デジタル、0.39、新品) | 74,800 | 45,000 |
| 各　社 4000文字カラー(アナログ、デジタル) | ―― | 35,000より |
| 各　社 2000文字、1000文字カラー(アナログ、デジタル) | ―― | 12,800より |

日本マイコン流通センターの中古品は

- 全国フォローのクレジット　1回～60回、月々￥3,000よりのクレジット、ボーナス併用もOK！
- 全品検査済み　専門の検査員が細かくチェック!!
- 下取り交換OK！　中古品を下取りにだして、中古品に買い換えOK.!!
- メーカータイアップ保証　安心の全国完全保証!!

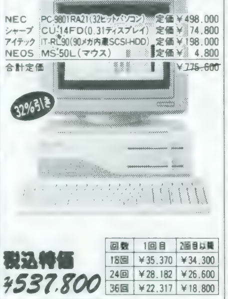
FAXで　FAX注文及び、FAXでの見積請求も24時間受付!!(oh!PC)　FAX. 03-463-2394 又は496-7267

# 人気の新製品もバーゲン特価で大サービス！

## パソコン本体

やっぱりパソコンは98か286で決まり

NEC PC-9801RA21
お奨めCRT＆HDDセット



| | | |
|---|---|---|
| NEC | PC-9801RA21(32ビットパソコン) | 定価￥498,000 |
| シャープ | CU-14FD(0.31ディスプレイ) | 定価￥74,800 |
| アイテック | IT-RL90(90メガ内蔵SCSI-HDD) | 定価￥198,000 |
| NEOS | MS-50L(マウス) | 定価￥4,800 |
| 合計定価 | | ~~￥775,600~~ |

32%引き

税込特価 ￥537,800

| 回数 | 1回目 | 2回目以降 |
|---|---|---|
| 18回 | ￥35,370 | ￥34,300 |
| 24回 | ￥28,182 | ￥26,600 |
| 36回 | ￥22,317 | ￥18,800 |

| メーカー名 | 商品名 | 定価 | 特価(税込) | クレジット例 12回払(月々) | 24回払(月々) | 36回払(月々) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NEC | PC-9801RA21 | ￥498,000 | ￥339,000 | ￥31,400 | ￥16,800 | ￥11,900 |
| NEC | PC-9801RS21 | ￥398,000 | ￥275,000 | ￥25,500 | ￥13,600 | ￥9,600 |
| NEC | PC-9801RX21 | ￥338,000 | ￥239,000 | ￥22,200 | ￥11,800 | ￥8,300 |
| NEC | PC-9801UV11 | ￥265,000 | ￥185,000 | ￥17,100 | ￥9,100 | ￥6,500 |
| NEC | PC-9801CV21 | ￥355,000 | お電話にて | お電話にて本当に激安で販売します | | |
| NEC | PC-9801T-W5 | ￥758,000 | ￥568,000 | ￥52,700 | ￥28,100 | ￥19,900 |
| NEC | PC-9801T-W2 | ￥548,000 | ￥398,000 | ￥36,900 | ￥19,700 | ￥13,900 |
| NEC | PC-9801N | ￥248,000 | お電話にて | お電話にて本当に激安で販売します | | |
| NEC | PC-98DO | ￥298,000 | ￥199,000 | ￥18,400 | ￥9,800 | ￥6,900 |
| NEC | PC-8801MC2 | ￥199,000 | ￥149,000 | ￥13,800 | ￥7,300 | ￥5,200 |
| NEC | PC-8801MC1 | ￥169,000 | ￥129,000 | ￥11,900 | ￥6,300 | ￥4,500 |
| NEC | PC-8801MA2(限定激安品) | ￥168,000 | ￥94,800 | ￥8,800 | ￥4,700 | ￥3,300 |
| NEC | PC-8801FE(限定激安品) | ￥129,000 | ￥69,800 | ￥6,400 | ￥3,400 | ―― |
| NEC | PC電子手帳ET | ￥34,800 | お電話にて | お電話にて本当に激安で販売します | | |
| 東　芝 | J3100SS001(ダイナブック) | ￥198,000 | ￥159,000 | ￥14,700 | ￥7,800 | ￥5,500 |
| エプソン | PC-286NOTE-F | ￥198,000 | お電話にて | お電話にて本当に激安で販売します | | |
| エプソン | PC-286BOOK-STD | ￥258,000 | お電話にて | お電話にて本当に激安で販売します | | |
| エプソン | PC-286BOOK-H20 | ￥378,000 | お電話にて | お電話にて本当に激安で販売します | | |
| エプソン | PC-286VF-STD | ￥298,000 | ￥164,000 | ￥15,200 | ￥8,100 | ￥5,700 |
| エプソン | PC-386M-STD | ￥328,000 | ￥269,000 | ￥24,900 | ￥13,300 | ￥9,400 |

## ハードディスク

今やPCはハードディスク無しでは語れない

アイテック IT-RL90
定価~~￥198,000~~
90MB

- 90メガSCSIハードディスクユニット
- PC98RA21、RS21、RL用内蔵タイプ
- 内蔵SCSIだから早い！ノーウエイト処理
- 拡張性に優れ、お持ちのHDDを無駄にしません。今後の増設にも安心！
- 大好評のインストールソフト付

税込特価 ￥145,000

| 回数 | 1回目 | 2回目以降 |
|---|---|---|
| 12回 | ￥14,275 | ￥13,400 |
| 18回 | ￥10,350 | ￥9,200 |
| 36回 | ￥8,425 | ￥5,000 |

| メーカー名 | 商品名 | 定価 | 特価(税込) | 特徴 |
|---|---|---|---|---|
| ICM | SRC-80+SCSI I/F | ￥188,000 | ￥153,000 | 80メガ、98用 I/F付、SCSI仕様、28ms |
| ICM | SR-80 | ￥168,000 | ￥134,000 | 80メガ、98用 I/F付、28ms |
| ICM | SRC-40+SCSI I/Fセット | ￥138,000 | ￥110,000 | 40メガ、98用 I/Fセット、SCSI仕様、29ms |
| 緑電子 | Little E40 MKII | ￥98,000 | ￥69,800 | 40メガ、98用 I/F付、SASI仕様 |
| アークウッド | AW-N40C | ￥138,000 | ￥99,800 | 40メガ、98用 I/F付、SCSI仕様、28ms |
| アークウッド | AW-N100C | ￥195,000 | ￥139,000 | 100メガ、98用 I/F付、SCSI仕様、20ms |
| テクノジャパン | PD-40S | ￥138,000 | ￥109,000 | 40メガ、98用 I/F付、SCSI仕様、19ms、キャッシュ付 |
| テクノジャパン | PD-80S | ￥168,000 | ￥134,000 | 80メガ、98用 I/F付、SCSI仕様、19ms、キャッシュ付 |
| テクノジャパン | PD-100S | ￥198,000 | ￥155,000 | 100メガ、98用 I/F付、SCSI仕様、19ms、キャッシュ付 |
| テクノジャパン | PD-401 | ￥98,000 | ￥79,800 | 40メガ、98用 I/F付、38ms |

## カラーディスプレイ

パソコンには絶対必要！

NEC PC-KD853N
定価~~￥118,000~~
限定50台　46%引き
税込特価 ￥65,000

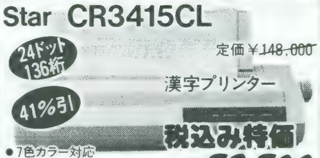
- 4050文字、アナログカラーディスプレイ
- 0.31ピッチ高解像
- チルト台付
- PC-88、PC-98、PC-286シリーズに最適

| 回数 | 1回目 | 2回目以降 |
|---|---|---|
| 10回 | ￥7,275 | ￥7,100 |
| 15回 | ￥5,925 | ￥4,800 |
| 20回 | ￥3,850 | ￥3,800 |

| メーカー名 | 商品名 | 定価 | 特価(税込) | 特徴 |
|---|---|---|---|---|
| NEC | PC-TV455 | ￥147,000 | ￥89,800 | TV付、4050文字、アナログ、デジタル、0.31ピッチ、チルト台付、マルチシンク3モード |
| NEC | PC-TV454 | ￥128,300 | ￥79,800 | TV付、4050文字、アナログ、デジタル、0.35ピッチ、チルト台付、マルチシンク3モード |
| NEC | PC-KD862S | ￥99,800 | お電話にて | 4050文字、アナログ、0.39ピッチ、チルト台付、マルチシンク2モード、スピーカー内蔵 |
| NEC | PC-KD854N | ￥84,800 | ￥54,000 | 4050文字、アナログ、0.39ピッチ、チルト台付 |
| 三　洋 | CMT-147H(W) | ￥84,800 | ￥49,800 | 4050文字、アナログ、0.31ピッチ |
| 三　菱 | XC-1498CII | ￥107,000 | ￥59,800 | 4050文字、アナログ、0.28ピッチ、チルト台付 |
| SHARP | CU-14FD | ￥74,800 | ￥49,800 | 4050文字、アナログ、0.31ピッチ、チルト台付 |
| SHARP | CU-14GD | ￥69,800 | ￥45,800 | 4050文字、アナログ、0.39ピッチ、チルト台付 |

## 今月の特選プリンター

Star CR3415CL



24ドット 136桁　41%引
定価~~￥148,000~~
漢字プリンター
税込み特価 ￥89,800

- 7色カラー対応
- NEC NM-9950II互換・ESC/P対応 136桁漢字プリンター
- ペーパーパーキング機能付
- 24×48ドット明朝体漢字フォント内蔵
- PC用ケーブル付

| 回数 | 1回目 | 2回目以降 |
|---|---|---|
| 10回 | ￥10,131 | ￥9,800 |
| 15回 | ￥7,225 | ￥6,700 |
| 36回 | ￥5,097 | ￥3,100 |

| メーカー名・商品名 | 定価 | 特価(税込) |
|---|---|---|
| Star TX-24CL 80桁、24ピン、カラー熱転写プリンター | ￥69,800 | ￥42,800 |
| Star BR-2415 136桁、24ピン、ドッドプリンター | ￥144,000 | ￥64,800 |
| ブラザー M-1224P/X 80桁、24ピン、ドットプリンター | ￥79,800 | ￥59,800 |
| キャノン BJ-130J(PC) 136桁、24ピン、インクジェットプリンター | ￥198,000 | ￥139,000 |
| キャノン LBP-B406 最大B4サイズ、レーザープリンター | ￥598,000 | ￥418,000 |
| エプソン AP-850(PC) 80桁、48ピン、カラー熱転写、プリンター | ￥96,800 | ￥72,600 |
| エプソン VP-550(PC) 80桁、24ピン、ドットプリンター | ￥87,000 | ￥64,800 |
| エプソン VP-950(PC) 80桁、24ピン、カラードットプリンター | ￥128,000 | ￥96,000 |
| エプソン VP-1350(PC) 136桁、24ピン、ドットプリンター | ￥96,800 | ￥72,800 |
| エプソン VP-2050(PC) 136桁、24ピン、カラードットプリンター | ￥158,000 | ￥118,000 |

※公定歩合の引き上げにより、クレジットの支払いが月々一〇〇円程度値上げになる予定です。御諒承下さい。

# 全国どこでもお電話一本で簡単申込み

受付時間 AM10:00～PM7:00

東京受付 03[463]4455（ヨシココ）

大阪受付 06(364)1258／福岡受付 092(751)3901
仙台受付 022(261)0929　FAX.03(463)2394

日本マイコン流通センター
渋谷駅前パソコンSHOP

※すでにご注文いただいております商品の納期・お問合せは東京までお電話下さい。

〒150 東京都渋谷区道玄坂2-3-2 大外ビル5F




- お振込先〔大和銀行 渋谷支店 ㊢ 6400197〕〔太陽神戸三井銀行 渋谷支店 ㊢ 5546936〕〔住友銀行 渋谷東口支店 ㊢ 1133110〕〔協和銀行 渋谷支店 ㊢ 451454〕
- 郵便振替口座　東京6-168261　★銀行、郵便局とも口座名義は(株)日本マイコン流通センターです。

〈資料請求番号 326〉

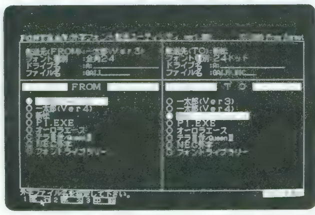
• PC-9800シリーズ •

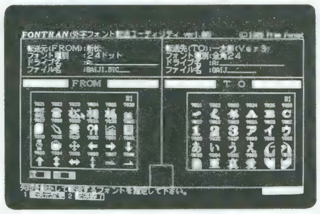
# ふぉんとらん98

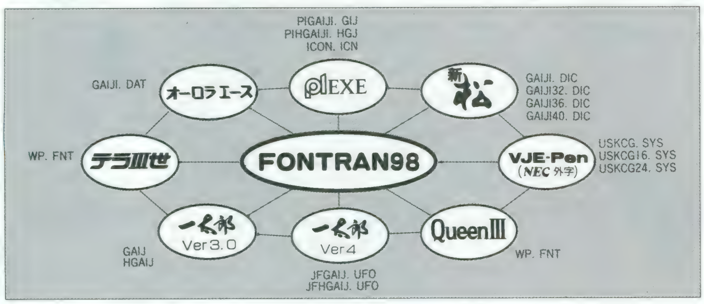
## 特徴

- 種類の異なるワープロソフト間で、自由に外字フォントの転送を行うことができます。
- 1ドット単位の変倍指定可能な拡大・縮小機能や部品登録・呼出機能など豊富なフォント編集機能を備えています。
- ワープロ専用機での外字作成時に資料となるフォント・データを印刷することができます。
- C、BASIC、アセンブラなどのプログラム言語でフォント・データを使用する時に便利なデータ文用ソースプログラムを作成することができます。

## 縦横無尽の優れもの！外字フォント転送ツール

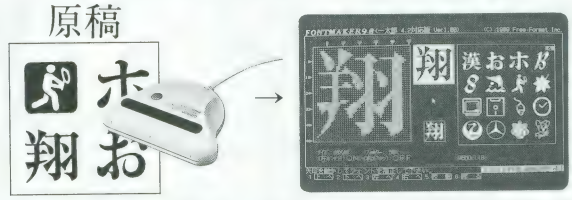







## FONTMAKER98好評発売中！

イメージスキャナを使ってフォントを作成




ふぉんとらん98 ……………………………… ￥15,000

FONTMAKER98 ……………………………… ￥25,000

＊対応ワープロソフト　一太郎Ver3/4、新松、P1. EXE、オーロラエース、テラIII世/QueenIII、VJE-Pen Ver2.1、NEC外字。商品名は各社の商標または登録商標です。

当製品は全国のパソコンショップでお求め下さい。
(商品がない場合は、お取り寄せとなります。)
製品のお問い合わせ、パンフレットのご請求は下記へお願い致します。

☎03-455-5083・FAX03-451-7463

Free Format　開発・販売元 株式会社フリーフォーマット
〒108 東京都港区芝浦3-10-6-408

〈資料請求番号 328 上〉

# 即、実務に役立つワークパソコンスクール7月の日程表

| | | 品川校L　定員8名 | 品川校S　定員4名 | 五反田校L　定員8名 | 五反田校S　定員4名 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 日 | | | | |
| 2 | 月 | パソコン入門 | | 一太郎Ver.4入門 | |
| 3 | 火 | MS-DOS入門 | | Multiplan入門 | |
| 4 | 水 | 一太郎Ver.3入門 | | ダイナブック入門 | |
| 5 | 木 | 一太郎dash入門 | | Lotus1-2-3入門 | |
| 6 | 金 | 一太郎応用 | | BUSICOMPO(18～21時) | |
| 7 | 土 | 〈特別クラス〉 | パソコン入門 | 〈特別クラス〉 | インストラクター養成コース |
| 8 | 日 | | | | |
| 9 | 月 | The CARD3入門 | | Lotus1-2-3応用 | |
| 10 | 火 | 桐Ver.2入門 | | Lotus1-2-3マクロ | |
| 11 | 水 | WordPerfect | | 一太郎Ver.3入門 | |
| 12 | 木 | パソコン入門 | | 一太郎Ver.4入門 | |
| 13 | 金 | 英語版Lotus1-2-3入門 | | 1-2-3公認トレーナー試験 | |
| 14 | 土 | 〈特別クラス〉 | 一太郎Ver.4入門 | 〈特別クラス〉 | インストラクター養成コース |
| 15 | 日 | | | | |
| 16 | 月 | ダイナブック入門 | | 花子Ver.2 | キーボードマスター |
| 17 | 火 | Lotus1-2-3入門 | | MS-EXCEL入門 | |
| 18 | 水 | Lotus1-2-3応用 | | MS-EXCEL応用 | キーボードマスター |
| 19 | 木 | Lotus1-2-3マクロ | | MS-DOS入門 | |
| 20 | 金 | BUSICOMPO(14～17時) | | 一太郎Ver.4入門 | キーボードマスター |
| 21 | 土 | 〈特別クラス〉 | Lotus1-2-3入門 | 〈特別クラス〉 | |
| 22 | 日 | | | | |
| 23 | 月 | 一太郎Ver.3入門 | | MS-DOS応用 | |
| 24 | 火 | 一太郎Ver.4入門 | | The CARD3入門 | |
| 25 | 水 | 一太郎応用 | | dBASEIIIplus入門 | |
| 26 | 木 | WORDSTAR5.0 | | Ninja3入門 | |
| 27 | 金 | Lotus1-2-3入門 | | LotusFreelance入門 | |
| 28 | 土 | 〈特別クラス〉 | MS-DOS入門 | 〈特別クラス〉 | インストラクター養成コース |
| 29 | 日 | | | | |
| 30 | 月 | ダイナブック入門 | | Lotus 1-2-3入門 | |
| 31 | 火 | Lotus1-2-3応用 | | パソコン入門 | |

※上記以外のソフトウェア、日時をご希望の方はご相談下さい。 ※都合により日程等変更する場合がありますので、ご了承下さい。

※Lotus1-2-3、一太郎、PageMakerの公認トレーナーがおります。

## ■パソコンインストラクター養成コース受講生募集中

様々なソフトに対応できるよう、広範囲にわたってきめ細かくご指導いたします。卒業後は、当校他でインストラクターとしての道が開けます。
「平日夜間と土曜日」のクラスもありますので、現在のお仕事を続けながらの受講も可能です。

◆費用：一括510,000円、分割600,000円
◆期間：クラスにより4カ月～6カ月

この他に、一太郎、LOTUS1-2-3インストラクター短期養成コースもあります。(9月開講予定)費用：284,000円

## ■社員教育カリキュラム

ベストセラーのビジネスソフトを中心に、それぞれのニーズに合わせてカリキュラムをお組みいたします。当スクール内での貸しきり講習の他、出張講習もいたしますので、どうぞお気軽にご相談下さい。

◆実績企業

茨城県商工会連合会　エプソン販売㈱　花王㈱　シャープ㈱　㈱テンポラリーセンター　日産自動車㈱　日本航空㈱整備本部　パシフィックコンサルタンツ㈱　ビー・エム・タブリュー㈱　㈱不二越　横河・ヒューレット・パッカード㈱　ロイタージャパン㈱　ワーナーランバート㈱　他

# WORK
パソコン・スクール

## ■講座名と受講料

| | |
|---|---|
| A. パソコン基礎(2h) | ￥ 9,000 |
| B. パソコン入門 | ￥20,000 |
| C. 一太郎Ver.3入門 | ￥20,000 |
| D. 一太郎Ver.4入門 | ￥20,000 |
| E. 一太郎dash入門 | ￥20,000 |
| F. 一太郎応用 | ￥25,000 |
| G. 花子Ver.2 | ￥25,000 |
| H. Lotus1-2-3入門 | ￥20,000 |
| I. Lotus1-2-3応用 | ￥25,000 |
| J. Lotus1-2-3マクロ | ￥25,000 |
| K. 英語版Lotus1-2-3入門 | ￥25,000 |
| L. Lotus Freelance入門 | ￥20,000 |
| M. Multiplan入門 | ￥20,000 |
| N. MS-EXCEL入門 | ￥25,000 |
| O. MS-EXCEL応用 | ￥30,000 |
| P. The CARD3入門 | ￥20,000 |
| Q. Ninja3入門 | ￥20,000 |
| R. dBASEIIIplus入門 | ￥25,000 |
| S. 桐Ver.2入門 | ￥25,000 |
| T. MS-DOS入門 | ￥20,000 |
| U. MS-DOS応用(ハードディスク) | ￥25,000 |
| V. WORDSTAR5.0 | ￥30,000 |
| W. WordPerfect | ￥30,000 |
| X. キーボードマスター(ローマ字/カナ) | ￥20,000 |
| Y. ダイナブック入門 | ￥ 5,000 |
| Z. BUSICOMPO(3h) | ￥ 3,000 |

※左記料金に消費税3%が加算されます。
※A～Xは、初回受講時に入会金1,000円が別途かかりますが、2回目以降の受講料は1,000円割引となります。
※Aの「パソコン基礎」のみ個人授業ですので、日程はご相談下さい。
※D、F、H、Iは1回2時間ずつのマイペースコースもあります。

### 期　間

パソコン基礎は2時間、キーボードマスターコースは2時間×3回、BUSICOMPOは3時間、その他のコースは1日(10:00～17:00)で終了します。

## インフォメーション・センター

品川校・五反田校
受付時間／10:00～18:00
03-280-2201

お気軽にお問い合わせ下さい。詳しいパンフレットをお送り致します。スクールの見学は、電話連絡の上来校して頂ければ、自由に出来ます。

TC 株式会社ティーシイ
〒141 東京都品川区東五反田5-28-10
五反田花谷ビル6F
Phone.03-280-6157
Facsimile.03-280-2204

〈資料請求番号 328 下〉

# 激安！日本OAセンターの全国通販

## 電話一本であなたのお宅へお届けします！

買い取り 下取り もOK

商品は全て新品、メーカー保証書付き。初期不良は交換いたします。（二週間以内）

お申し込みは受付専用電話（営業時間：AM10:00～PM6:00　休日：日祭日）☎06-643-5254まで！

〒556 大阪市浪速区日本橋東3-7-17OAキタビル2F商品センター

### 本体

| 注文番号 | 機種名 | 税込販売価格 |
|---|---|---|
| 100 | NEC PC-H98モデル70-002 | ¥680,000 |
| 103 | NEC PC9801RA21 | ¥312,000 |
| 104 | NEC PC9801RA51 | ¥432,000 |
| 105 | NEC PC9801RS21 | ¥265,000 |
| 106 | NEC PC9801RS51 | ¥370,000 |
| 107 | NEC PC9801RX21 | ¥223,000 |
| 108 | NEC PC9801RX51 | ¥340,000 |
| 109 | NEC PC9801T-W2 | ¥375,000 |
| 110 | NEC PC9801T-W5 | ¥512,000 |
| 111 | NEC PC9801T-S5 | ¥598,000 |
| 112 | NEC PC9801T-F5 | ¥798,000 |
| 118 | NEC PC9801LX2 | ¥300,000 |
| 119 | NEC PC9801LX4 | ¥398,000 |
| 120 | NEC PC9801LX5 | ¥430,000 |
| 121 | NEC PC9801LX5C | ¥510,000 |
| 123 | NEC PC9801EX2 | ¥238,000 |
| 124 | NEC PC9801EX4 | ¥330,000 |
| 125 | NEC PC9801ES2 | ¥303,000 |
| 126 | NEC PC9801ES5 | ¥430,000 |
| 132 | NEC PC9801n | ¥181,000 |
| 133 | NEC PC9801NS | ¥230,000 |
| 134 | NEC PC9801NS-20 | ¥340,000 |
| 135 | ダイナブック J3100 SS001 | ¥138,000 |
| 136 | ダイナブック J3100 SS02E | ¥240,000 |
| 137 | エプソン PC-286NOTE F | ¥155,000 |
| 138 | エプソン PC-286NOTE F＋ドライブカード | ¥182,000 |
| 140 | エプソン PC-286BOOK-STD | ¥205,000 |
| 141 | エプソン PC-286BOOK-H20 | ¥298,000 |
| 144 | エプソン PC-286VG-STD | ¥192,000 |
| 145 | エプソン PC-286VG-H40 | ¥300,000 |
| 147 | エプソン PC-286VX-STD | ¥250,000 |
| 150 | エプソン PC-286UX-STD | ¥190,000 |
| 170 | エプソン PC-286LS-STD | ¥295,000 |
| 177 | エプソン PC-386M-STD | ¥247,000 |
| 178 | エプソン PC-386M-H40 | ¥355,000 |
| 179 | エプソン PC-386VR-STD | ¥260,000 |
| 181 | エプソン PC-386LS-STD | ¥348,000 |
| 190 | エプソン PC-386LS-CS | ¥750,000 |

### モニター

| 注文番号 | 機種名 | 税込販売価格 |
|---|---|---|
| 212 | NEC KD854N | ¥ 47,000 |
| 213 | NEC KD853N | ¥ 58,000 |
| 215 | NEC TV454 | ¥ 75,000 |
| 216 | NEC TV455 | ¥ 85,000 |
| 220 | NEC N5913U | ¥ 85,000 |
| 271 | サンヨー CMT-A14H2 | ¥ 47,000 |
| 280 | シャープ CU-14FD | ¥ 44,000 |
| 285 | 三菱 XC-1498CII | ¥ 53,000 |
| 287 | 三菱 XC-1494C | ¥ 49,000 |

### プリンター

| 注文番号 | 機種名 | 税込販売価格 |
|---|---|---|
| 310 | NEC PR101GS | ¥ 82,000 |
| 312 | NEC PR201GS | ¥ 94,000 |
| 322 | NEC PR201J | ¥140,000 |
| 330 | NEC PR201X | ¥174,000 |
| 331 | NEC PR201B | ¥ 68,000 |
| 332 | NEC PR150V | ¥ 65,000 |
| 333 | NEC PR150H | ¥ 56,000 |
| 334 | NEC PR150VH | ¥ 70,000 |
| 335 | NEC NM4150 | ¥123,000 |
| 337 | キャノン BJ130J・PC | ¥126,000 |
| 338 | キャノン LBP-A404・LIPSIIIモデル | ¥240,000 |
| 340 | エプソン VP-1350PC | ¥ 65,000 |
| 341 | エプソン VP-1500PC | ¥ 88,000 |
| 342 | エプソン VP-2050PC | ¥100,000 |
| 346 | エプソン AP-550EXPC | ¥ 45,000 |
| 347 | エプソン AP-850PC | ¥ 62,000 |
| 372 | スター BR-2415＋カットシート | ¥ 64,000 |
| 375 | スター CR-3415CL | ¥ 74,000 |
| 380 | ブラザー M1724α | ¥ 54,000 |
| 382 | ブラザー M1924P | ¥ 74,000 |

●カットシード、トラクター●２割引

### ワープロ

| | | |
|---|---|---|
| 410 | NEC mini7R | ¥124,000 |
| 415 | NEC mini7HR | ¥149,000 |
| 420 | NEC mini7RA | ¥179,000 |
| 430 | NEC mini5RG | ¥ 96,000 |
| 440 | NEC mini5RD | ¥110,000 |
| 450 | NEC mini5R | ¥ 96,000 |

### 周辺機器

| | | |
|---|---|---|
| 705 | NEC PC電子手帳ET＋パソコンバンド | ¥ 32,500 |
| 710 | （スキャナー）エプソン GT-6000 | ¥130,000 |
| 720 | （スキャナー）オムロン HS40CL | ¥ 48,000 |
| 734 | （モデム）オムロン MD24FS5 | ¥ 34,000 |
| 740 | （マウス）NEC PC9872R | ¥ 7,900 |
| 741 | （マウス）和知電子 WA-200 | ¥ 3,000 |
| 743 | （マウス）NEOS MS-50AUTO | ¥ 6,800 |
| 750 | （増設ラム）メルコ EMJ-2000mkIII | ¥ 32,500 |
| 751 | （増設ラム）メルコ EMJ-4000mkIII | ¥ 56,000 |
| 753 | （増設ラム）メルコ MRA-2000 | ¥ 34,000 |
| 754 | （増設ラム）メルコ MRA-4000 | ¥ 61,000 |
| 755 | （増設ラム）メルコ MRS-2000 | ¥ 33,500 |
| 756 | （増設ラム）メルコ MRS-4000 | ¥ 60,000 |
| 760 | （増設ラム）I・O PIO-RA134-2MA | ¥ 28,000 |
| 761 | （増設ラム）I・O PIO-RA134-4MA | ¥ 53,000 |
| 762 | I・O PIO-PC34H-2MA＋IOS10II | ¥ 30,000 |
| 764 | I・O PIO-PC34H-4MA＋IOS10II | ¥ 53,000 |
| 767 | I・O PIO-PC34HX-2MA＋IOS10II | ¥ 34,000 |
| 769 | I・O PIO-PC34HX-4MA＋IOS10II | ¥ 58,000 |
| 780 | （FM音源）NEC PC-9801-26K | ¥ 19,500 |
| 781 | （FM音源）東京ニーズTN-F3(26Kコンパチ) | ¥ 12,000 |
| 785 | エレコム パソコンディスク | ¥ 12,000 |
| 786 | （コープロ）80387DX-20(RA21用) | ¥ 70,000 |
| 787 | （コープロ）80387SX-16(ES. RS用) | ¥ 56,000 |
| 788 | （コープロ）80287-10(EX. RX用) | ¥ 32,000 |

### ディスク

（※付はSCSIタイプ、△付は内蔵タイプ）

| | | |
|---|---|---|
| 790 | 日本テクサ TRUST EX60S※△ | ¥103,000 |
| 792 | 日本テクサ TRUST EX80S※△ | ¥118,000 |
| 794 | 日本テクサ TRUST EX120S※△ | ¥138,000 |
| 796 | 日本テクサ ステーション40S＋HA55S※ | ¥ 92,000 |
| 797 | 日本テクサ ステーション80S＋HA55S※ | ¥122,000 |
| 798 | 日本テクサ ステーション120S＋HA55S※ | ¥146,000 |
| 800 | 日本テクサ TRUST80S△ | ¥107,000 |
| 801 | 日本テクサ TRUST40S△ | ¥ 74,000 |
| 802 | C・リサーチ CRC-1HR4△ | ¥ 71,000 |
| 804 | C・リサーチ CRC-1HR8△ | ¥100,000 |
| 806 | C・リサーチ CRC-1HE4△ | ¥ 70,000 |
| 808 | C・リサーチ CRC-1HE8△ | ¥ 99,000 |
| 813 | キャリーディスク LS-CD40△ | ¥ 87,000 |
| 874 | 日本テクサ DASH40S△ | ¥ 76,000 |
| 875 | テクノジャパン TH40n※ | ¥103,000 |
| 876 | テクノジャパン PD100S※ | ¥135,000 |
| 877 | テクノジャパン PD80S※ | ¥115,000 |
| 878 | テクノジャパン PD40S※ | ¥ 95,000 |
| 879 | テクノジャパン PD401F | ¥ 60,000 |
| 880 | ICM SR40 | ¥ 85,000 |
| 881 | ICM SR80 | ¥121,000 |
| 882 | ICM SRC80/81＋IF2750※ | ¥138,000 |
| 886 | C・リサーチ CRC-MH4B | ¥ 59,000 |
| 890 | アクセル FDC-58/358(FDD) | 各¥ 55,000 |
| 891 | ポップ KF-5SNノート用5インチ外付 | ¥ 40,000 |
| 892 | ポップ KF-3.5SNノート用3.5インチ外付 | ¥ 35,000 |
| 893 | C・リサーチ CRC-FD3.5S | ¥ 28,000 |
| 894 | C・リサーチ CRC-FD3.5W | ¥ 43,000 |
| 895 | グロリア5インチ/3.5インチ 外付増設FDD | ¥ 22,000 |
| 897 | ラップトップ用外付FDD増設コネクター | ¥ 5,500 |

### ソフト

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1001 | 一太郎Ver.4.3 | 1002 | MS-DOS(NEC.EPSON) |
| 1005 | ロータス1-2-3 R2.2J | 1007 | P1 EXE plus |
| 1008 | 日本語MS-WINDOWS 386 | 1009 | MIFES Ver.5.0 |
| 1010 | 三代目大番頭V.2 | 1012 | 花子V2 |
| 1014 | 一太郎 dash | 1016 | Ninja3 Pro |

業務拡張のため社員・アルバイトを募集しています。お気軽に御連絡下さい。
業者の方、在庫の買取りも致します。

※下取り、買い取りの場合直接送っていただくか、往復ハガキに下取り、買い取りの機種名、箱、付属品の有無を書いてお送り下さい。折り返し差額をお知らせします。

●ご注文方法●　※広告の価格は全商品消費税込みになっています。

1. ほしい商品の注文番号とあなたのお名前、住所、電話番号を受付係に言って下さい。
2. 受付係が納期と購入代金の合計をお伝えしますので、メモを取って下さい。
3. 最寄りの銀行から電信で振り込んで下さい。全国どこの銀行でも送金できます。
4. 入金の確認がとれしだい宅配便でお届けします。代金着払での御注文も承ります。
5. 送料は、一個口につき北海道1300円、東北・九州1000円、本州・四国は600円、離島は別料金です。

振込み先／
大阪銀行　住吉支店
普通口座：723562
日本OAセンター

〈資料請求番号 329 上〉

---

**TELEMUSIC**

コストパフォーマンスを誇るMIDIシーケンサーソフト




定価¥19,800

- ●RS-232Cを追加して3種類のインターフェースに対応。
- ●初心者でも簡単、メロディーとコードネームによるオートアレンジ機能搭載。
- ●豊富な編集機能を使ったすばやいステップ入力（キーボード及びMIDIキーボード）演奏した音を即データにするレコーディング機能。
- ●作ったデータはパソコン通信ですぐ送信、または受信して演奏するための通信ソフト（テレミュージック・ターミナル）を標準装備。

**システム構成品**

- ■パーソナルコンピュータ　PC-9800シリーズ（NEC）
- ■MIDIインターフェース　MI-98（KORG）、MPU-PC98（Roland）……拡張ボード　Melody Box（BASIC HOUSE）……RS-232C
- ■シンセサイザー　M3R（KORG）、MT-32（Roland）、電子ピアノ他、各種MIDI音源に対応
- ■対応モデム　COMSTERZ 2424/5（NEC）、PV-A24MNP5（AIWA）、MD24FS5（omron）他 ATコマンド対応モデム。

「テレミュージック、テレミュージック・ターミナル」はブラザー工業株式会社のパソコンソフト自動販売機「ソフトベンダー武尊（TAKERU）」でも取り扱っています。

**タケル価格**
テレミュージック……¥16,000（税込み）
テレミュージック・ターミナル……¥ 8,000（税込み）

TAKERU事務局（052）824-2493

NTT MEDIAS

**NTT中国メディアサプライ株式会社**
〒734 広島市南区宇品東1-2-33　TEL（082）256-2005
FAX（082）256-2024　振替 広島1-17874

〈資料請求番号 329下〉

# 比べて下さい！ 全国どこよりも安い！ 全て新品 超特価

限定 **NEC PC9801RX21**
（販売価格￥2??,???）

限定 **エプソンPC286VF-STD**
（販売価格￥1??,???）

TELにて 激安




| お申込No | メーカー名 | 品名 | | 金額 |
|---|---|---|---|---|
| P-01 | NEC | PC9801RA21 | ￥498,000 | お電話にて |
| P-02 | NEC | PC9801RS21 | ￥398,000 | お電話にて |
| P-03 | NEC | PC9801EX2 | ￥348,000 | お電話にて |
| P-04 | NEC | PC9801N | ￥248,000 | お電話にて |
| P-05 | NEC | PC9801RA5（限定10台） | ￥736,000 | ￥369,000 |
| P-06 | NEC | PC9801RA2（限定10台） | ￥498,000 | ￥299,000 |
| P-07 | NEC | PC9801T | ￥548,000 | お電話にて |
| P-08 | EPSON | PC386V-STD | ￥498,000 | お電話にて |
| P-09 | EPSON | PC286VS-STD | ￥388,000 | ￥189,000 |
| P-10 | EPSON | PC286UX-STD | ￥268,000 | お電話にて |
| P-11 | EPSON | PC386M-STD | ￥328,000 | お電話にて |
| P-12 | EPSON | PC286NOTE-F | ￥198,000 | お電話にて |
| P-13 | EPSON | PC286STD（限定5台） | ￥368,000 | ￥189,000 |
| P-14 | EPSON | PC286LF-STD | ￥388,000 | お電話にて |
| P-15 | EPSON | PC386LS-STD | ￥538,000 | お電話にて |
| P-16 | EPSON | VP2050 PC | ￥158,000 | お電話にて |
| P-17 | EPSON | VP1350 PC | ￥102,000 | お電話にて |
| P-18 | ブラザー | M1724P | ￥148,000 | ￥59,000 |
| P-19 | NEC | PCKD853N | ￥118,000 | ￥59,000 |
| P-20 | NEC | PCKD854N | ￥84,800 | ￥49,000 |
| P-21 | SHARP | CU14FD | ￥74,800 | ￥45,000 |
| P-22 | MITSUBISHI | XC1498C | ￥99,800 | ￥54,800 |

▼新製品についてお問合せ下さい。

●その他お問い合せ・お申し込みは**お電話で**…… ☎(03)256-9736(代)
FAX(03)253-2379

●お支払いは…… 電話発注 → ￥ 銀行振込 → 発送 →
●必ず電話でお申し込みの上、御送金下さい。

〈振込先〉協和銀行神田支店 普通口座No.933344●書留でもOK！ ※上記価格は、消費税は含まれておりません。
- 発送は………振込確認しだい宅急便でお送りします。
- 保証は………全商品メーカー保証付。1週間以内は初期不良交換いたします。
- 送料は………1個につき1,100円、北海道・九州は1,600円、離島は別料金になります。

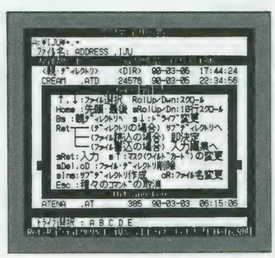
秋葉価格を全国へお届けする
通販専門店
## スキップ
東京都千代田区神田淡路町1-2
武蔵野ビル4F
TEL(03)256-9736
受付時間／AM10:00〜PM7:00
定休日／年中無休

〈資料請求番号 330 上〉

文房具シリーズ　第1弾

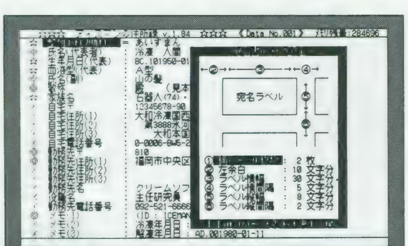
# 超簡単・スピーディー 住所録 ￥4,800（送料・税込）

眠り続けた冷凍人間の目覚めの作！
無駄な機能をすべて排除した必要最小限のフル装備！
高速表示と簡単キー操作を追求した 実用最優先の文房具に仕上げました。ラップトップ・ブックコンピュータへの配慮も万全です。
開発にはTurbo C,及びTurbo Assemblerを使用しました。



**特徴**
- オンメモリ高速処理
- 1回の最大入力件数500名分
- データの部分書込、追加読込機能により大量データの分割編集可能
- 宛名レイアウト表示，出力行数変更
- 宛名出力項目の選択
- 宛名出力全解除指定
- あらゆる宛名ラベルに対応（簡単設定機能付）
- 単純検索（上下左右方向）
- キー項目入力直後の自動整列処理
- 整列キー項目の変更
- 自動整列禁止への切り替え
- 簡単便利なファイラー機能
- DOSコマンド（子プロセス）の実行

**ラインエディタの特徴**
- 標準的編集操作
- 2バイト半角対応
- カットアンドペースト（文字列単位・行単位の切貼り機能）
- 検索文字列取得



プログラム名：『アイスマンの住所録』
適応機種：PC9801シリーズ・PC286/386シリーズ
必要システム：MS-DOS（3.1以上）及び辞書（各種）

**御注文方法** 御名前、御送付先、メディアタイプ（5インチ/3.5インチ，2DD/2HD）及び、プログラム名を御明記の上、現金書留または郵便振替にてお申し込み下さい。
郵便振替の場合は通信欄に必要事項を御記入下さい。
振替口座番号：福岡 2-64284

## クリームソフト
〒810 福岡市中央区白金1-16-22
(TEL) 092-521-6666

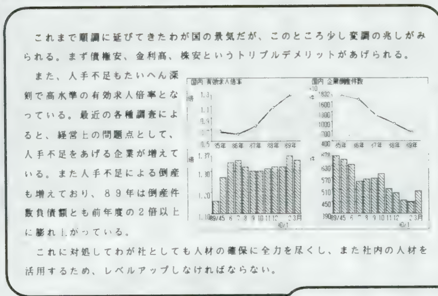
MS-DOSはMicrosoft社の商標です。
Trubo C, Turbo AssemblerはBorland International社の商標です。

〈資料請求番号 330 下〉

# ケイグラ

## データ入力の手間いらず！

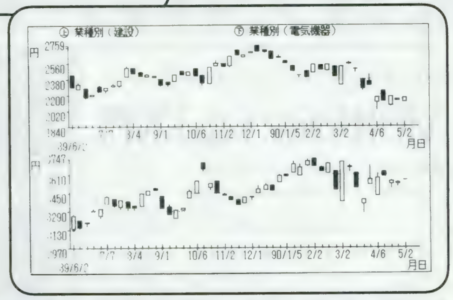
# データを毎月お届けします。




こんな使い方が例えば
ワープロの文書にケイグラ
のグラフを入れる。

ビジネスに必要な景気・経済の
データをグラフ表示します。

例えば
ケイグラの業種別株価を
比較し、どの業種の株が
上がるか予測する。




特徴

- ソフトとデータをセット
- データは一般によく使われるGNP、物価、貿易、金融、為替、株、商品など258項目
- データは毎月更新し、ディスクに入れて送付
- 操作は豊富なヘルプ機能により簡単
- 分かりにくい経済用語も説明表示
- 付属として株価入力もできます。

PC-9801シリーズ
メモリ640KB

5インチ2HD
3.5インチ2HD

MS-DOS
Ver2.1以上

入会金 ¥2,000　年間料金 ¥9,700 税別（ソフトとデータ12回分）
申し込み方法
・ハガキに住所、氏名、電話番号、使用機種を書いて申し込みください。
・料金後払い

〒601-13 京都市伏見区石田森南町34番地32-401 TEL 075-571-4634 **E・データ**

〈資料請求番号 332上〉

多数の方のご要望にお応えしてPC－88版もついに登場！
品切れ店続出！宿題が楽になったと大好評！

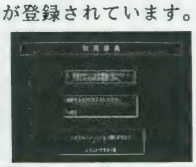
## 翻訳ヘルパーずるかまし　¥5,980

対応機種：X68000、X1ターボ、PC-9800、PC-8800、FM-TOWNS　各2枚組み
開発者：(X68000版) 大阪市立大学マイコン研究会　山本賢一
(PC-9800版)工学院大学企画集団ＮＵＬＬ　今川彰
(PC-8800版)日コン連開発チーム　Nicolosi Andrea
(辞書作成) 大阪市立大学マイコン研究会　山本博之

《内　容》
▼英文翻訳ガイド・・・英文ファイルに対して、辞書登録された単語及び語尾変化型が含まれていれば、その単語及び意味を一文ごとに表示または、プリントアウトします。
▼英和辞典・・・英単語または、その単語の頭文字から任意の文字列を入力すると、該当する単語があれば、意味を表示または、プリントアウトします。また、同時にアルファベット順で、前後６語にあたる英単語リストも常に表示し、その中から選ぶこともできます。
▼和英辞典・・・日本語単語または、その単語の一部分を入力すると、それを日本語訳として持つ英単語を登録辞書より検索し、それらを順次表示または、プリントアウトします。
▼英単語暗記トレーニング・・・単語カードを再現します。
▼辞書ユーティリティ・・・辞書の追加登録、削除が行えます。
▼添付辞書・・・大学入試レベルの４８００語が登録されています。







日コン連ＳＯＦＴ通信販売受付中！郵便振替大阪５－４８７３日コン連企画（株）、普通郵便に定額小為替、現金書留でお願いいたします。なお、定額小為替、現金書留で送金の際、5,980円の商品の場合、6,000円送金ください。おつり20円は、切手でお返しします。

９８用ウイルスは、これでもう安心！

## サイバーワクチン　いてこまし

対応機種：PC-9800 5インチ/3.5インチ 2HD　¥５,０００
開発元：（有）ＨＯＳＰＩＴＡＬ

プログラムが組めなくても、アドベンチャーゲームが作れます！

## 電脳作家ＤＸ（サイバーライターデラックス）

対応機種：PC-9800 5インチ/3.5インチ 2HD　¥５,９８０
開発者：開発チーム　Ｍｒ．Ｋ／京都大学マイコンクラブ　須田淳
《内容構成》アドベンチャーゲームインタープリタ、デバッガ、エディタ、グラフィックツール、サンプルシナリオ２本。

### 電脳作家ＤＸシナリオ集①

対応機種　PC-9800 5インチ/3.5インチ 2HD　¥２,９８０
ＥＶＩＬ　ＥＹＥ（三上潤一郎）、スターマンの伝説（川合一広）

### 電脳作家ＤＸグラフィック＆ミュージックライブラリー集

対応機種　PC-9800 5インチ/3.5インチ 2HD　¥３,９８０
グラフィックデータ10ファイル、ミュージックデータ39ファイル入り

**お知らせ**

日本コンピュータクラブ連盟（全国４１大学のコンピュータクラブなど８２団体加盟）加盟団体募集中！加盟費・会費一切不要。特典多数
■サークル日コン連会員募集中！（個人）　入会金なし・年会費千円
■コンピュータウイルス研究所　非常勤スタッフ募集中！
■日コン連発行の雑誌Ｃ・ａｂｌｅ　ライター、エディタ募集
■日コン連陸上部、日コン連水泳部　部員募集中！
Ｃ・ａｂｌｅ通信販売受付中！　切手３６０円分をお送りください。

お申し込み、お問い合わせ先

日コン連 SOFT

日本コンピュータクラブ連盟または、日コン連企画（株）
〒５５６　大阪市浪速区難波中２－４－３　村上ビル
ＴＥＬ　０６－６４４－６９０１（代）



〈資料請求番号 332下〉

ASCII
ASCII CORPORATION

絶賛発売中

# 定評あるアスキーの OS/2, MS-WINDOWS関連書籍

## プログラマー待望のOS/2総合解説書



### プログラミングOS/2 Ⅰ カーネル・プログラミング編

レイ・ダンカン著　佐藤和彦監修　福崎俊博訳
定価4,800円(送料300円)

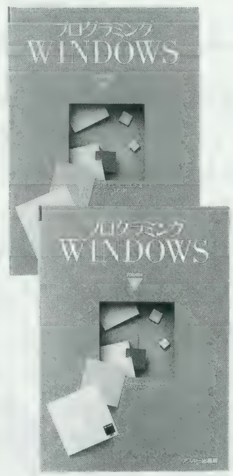
OS/2の発表から2年あまり経ち、OS/2の本格的な普及も時間の問題です。本書は、特に、MS-DOSでのプログラミング経験のある方を中心に、OS/2カーネルアプリケーション作成の基礎から応用まで、必須事項を米国一流のテクニカルライターが解説しています。

### プログラミングOS/2 Ⅱ カーネルAPI編

レイ・ダンカン著　佐藤和彦監修　山田伸一郎訳
定価3,500円(送料300円)

OS/2カーネルプログラミングに必須のリファレンスと資料を網羅。OS/2自身に付属しているリファレンスマニュアルからは、読みとれない実践的な情報も随所に盛り込まれており、カーネル・プログラミング編と併読することでより理解が深まります。

## WINDOWSプログラミングの基礎から応用までを詳細に解説



### プログラミングWINDOWS

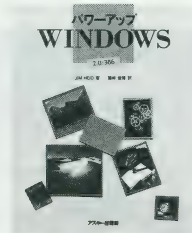
チャールズ・ペゾルド著　エー・ピー・ラボ訳
Volume 1 定価4,120円(送料300円)

《WINDOWSプログラミングの基礎知識》本書では、MS-WINDOWSのシステム構造やプログラミングにおける入出力、リソースの管理、メモリ管理などの基本的な内容を段階的にわかりやすく解説しています。

### プログラミングWINDOWS

チャールズ・ペゾルド著　エー・ピー・ラボ訳
Volume 2 定価3,610円(送料300円)

《GDI(Graphics Device Interface)の具体的な利用法》本書では、GDIが提供する機能を詳細に検討し、興味深い事例の作成を通して、ハードウェアに依存しないグラフィックス・アプリケーションの作成方法を解説しています。



### パワーアップWINDOWS 2.0/386

ジム・ヘイド著　福崎俊博訳
定価2,580円(送料300円)

Excel、PageMakerなどの優れたアプリケーションの実行環境を提供するMS-WINDOWS。本書は、WINDOWSの効果的な使用例、データ交換の方法、WINDOWS環境のカスタマイズなど、本格的なWINDOWSユーザーにとって不可欠な情報を各章ごとに詳細に解説。WINDOWSユーザー待望の日本初の解説書。

MS-DOSは米国マイクロソフト社の商標です。
表示価格はすべて税込みです。

●ブックカタログ送呈:住所・氏名・年齢・職業・電話番号・使用機種を明記の上、宣伝部OPC係までお申し込みください。
〒107-24 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル㈱アスキー 書籍/雑誌営業部 TEL(03)486-1977

株式会社アスキー

〈資料請求番号 333 上〉

PERSONAL COMPUTER MAGAZINE
PC-9801活用誌
Oh!PC

パソコン●テスト●マガジン
PC MAGAZINE
JAPANESE EDITION

THE COMPUTER
コンピュータ時代を読む トレンド・マガジン

C MAGAZINE

ソフトバンクの雑誌が勢揃い

月刊 コンピュータ技術者必携 第2種・第1種・特種受験
情報処理試験

Oh!FM

Oh!X

BEEP! POWERFUL MEGA-MAGAZINE
MEGADRIVE メガドライブ

すべてのC言語プログラマのための技術情報誌

SOFT BANK

# C MAGAZINE

[提携・米国：COMPUTER LANGUAGE 監修：石田晴久]

7月号

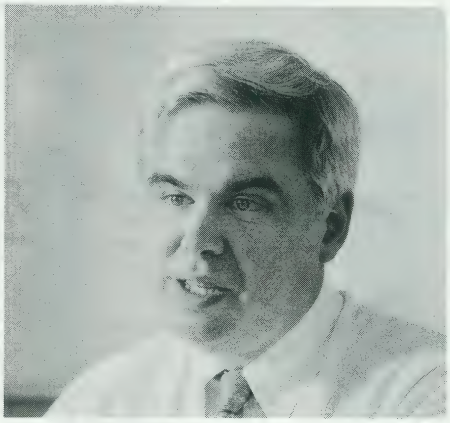
月刊[Cマガジン]

定価 980円(税込)

巻頭インタビュー

●初めて移植可能なコンパイラPCCを作成した

## スティーブ・ジョンソン(I)



特集

## 最新GNU入門

Part I

### 概説「プロジェクトGNU」

——引地信之

Part II

### GNU Emacs

Part III

### GCC/g++展望

●オリジナルCコンパイラ制作プロジェクトPragmaC **宣言の構文規約**

●提携翻訳記事 **Transparent Critical Error Handling**

特別付録 5"2HDディスク

- GNUダイジェスト(テキスト形式)
- 通信ソフトリモートドス(R/DOS)
- 掲載全ソースコード

ソフトバンク出版事業部

新登場

消費税対応版！ほとんどの方式を自動計算

# NEW財務会計

P&C ORIGINAL SOFTWARE LIBRARY

MS-DOS版
NEC PC-9800シリーズ
(98 NOTE 対応)
必要メモリ 640KB以上

**小企業用**(株式・有限) **48,000円**
**個人事業用**(青色・白色) **45,000円**
表示価格に消費税は含まれません。

## ラクしたいけど完璧主義。そんな社長さんはNEW-ZAIMUまかせ！

———低価格・簡単操作・高機能・高速処理etc.すべてを実現した天下無敵の新システムです。

「NEW財務会計」は、帳簿の付け方のよくわからない人にも、パソコンのあまり得意でない人にも、簡単に使えてしかも画期的な機能が満載の本格的財務会計ソフトです。どうしたら経営者は的確な経営分析ができるのか、どんな機能が経理担当者の労力を最小限に抑えてくれるのか……ユーザのニーズをしっかり受け止めた有難～いソフトです。

### 業務の高率化を実現する処理能力が自慢。

仕訳処理件数が大幅にアップ！ハードディスクにインストールすれば年間30,000件の処理が可能。フロッピー版でもデータシートを複数枚に分割(最大12枚)することにより年間最大90,000件という大容量の処理が可能。コンパイラ使用により超高速処理をも実現。

### 入力機能にうれしい気配りが盛り沢山。

日付無視のランダム入力、コードレス入力(科目・補助科目・摘要とも)が可能。諸口に残高が残る心配の無い諸口残チェック機能。仕訳入力時に摘要のコード登録及びウィンドウ表示が可能。仕訳ミスを防いでくれる注意メッセージ。入力した仕訳は5件まで画面表示(仕訳の途中で席を立ってもすぐに続行できる)。データの修正・削除・追加が自由自在。

### わずらわしい消費税計算もラクラク処理。

様々な課税方式に対応して、入力されたデータをもとに納付すべき消費税額や限界控除後の消費税額を短時間で自動算出。また、課税区分集計表を勘定科目別・課税区分別に作成可能。メニュー画面から「課税方式変更」をセレクトすれば、手軽に消費税シミュレーションが行える。

### 細かいところにも使いやすさを追求。

簡単設定で、買ったその日から即スタート。科目コードは4桁の自由設定。会計事務所等のコードをそのまま使ってもOK！漢字変換は、使い慣れたFEPを組み込んでスピーディ入力。

★コードレス！
★仕訳方法のよくわからない人のための仕訳事例集付。(消費税対応)

### 豊富な帳票が会計処理をサポート。

多機能印刷。条件指定元帳・自由設定台帳など、さまざまな印刷が可能。〝こんな帳票が欲しかった！〞と思わず感動してしまう売上推移表・構成比(合計残高試算表)・経営分析表。たった一度入力しただけのデータを、最大限に活用。

### 使う人の身になった親切機能満載。

月次更新不要。面倒な更新作業から解放してくれる。小企業用では締日(月)対応なので、20日締め等の会社もフォローしてしまう親切機能。決算確定前の次年度先行入力、もちろんOK！

**仕様**

■処理件数
勘定科目　200科目
補助科目　200科目
適要件数　500件

■最大仕訳件数
〈フロッピー仕様〉
(5″2HD or 3.5″2HD)
●1枚のデータシートで処理の場合
年間　7,500件
●12枚のデータシートに分けた場合
年間　90,000件(7,500×12枚)
〈ハードディスク仕様〉
年間　30,000件

| 出力帳票 | |
|---|---|
| 印刷出力帳票 | 画面出力帳票 |
| 総勘定元帳、補助元帳、現預金出納帳(現金出納帳、預金出納帳、その他自由設定台帳×5)、合計残高試算表(貸借対照表、損益計算書、製造原価報告書、販売管理費明細書、経営分析)、決算書(表紙、貸借対照表、損益計算書、製造原価報告書、販売費及び一般管理費の計算内訳、利益処分計算書)、売上推移表、日計表、仕訳帳、仕訳モニター、補助科目明細、勘定科目マスター、科目コード表、補助科目マスター、補助科目コード表、適要コード表、登録残高試算表、消費税計算表、課税区分集計表<br>※個人用には利益処分計算書はありません。 | 総勘定元帳、補助元帳、現預金出納帳(現金出納帳、預金出納帳)、合計残高試算表(貸借対照表、損益計算書、製造原価報告書)、売上推移表、仕訳帳、登録残高試算表 |

好評発売中

語りかけてくる「帳簿」ありました?

## NEW漢字金銭出納帳

**特　長**

●優れた出納管理ソフトは、入力操作から更新・帳票出力にいたるまで誰にとってもわかりやすく簡単で、しかもイレギュラーなケースにも柔軟に対応できるものでなければなりません。NEW漢字金銭出納帳はこれらの条件をすべて高度に満たしています。
●メニュー選択式の会話型設計だから初めての人でも手軽にスピーディに操作、加えて科目、摘要はコード入力ができるので非常に効率的です。データの追加・訂正・削除が思いのまま、日付順の自動的なソーティング(並べ替え)ができるのはユーザーが自由な感覚で処理を進めるための特長です
●月締・年締とも本格処理。残高は各科目ともすべて自動更新、また科目残高合計一覧を出力できるので、試算表のデータとしてお使いになれます。
●出納管理は突発事の連続 例えばデータの入力もれ、NEW漢字金銭出納帳なら、日付の順を入力時に問わないから後日の追加が自由自在です 入力・印刷・表示は中断も簡単 さて、突然停電になったら…… 大丈夫です、リアルタイム処理のためデータは常に守られます
●Vm2文節変換可能
●出力帳票の種類は次の通りです
科目コードリスト、摘要コードリスト、開始残高確認リスト、各種金銭出納帳(期日間指定明細表、科目指定明細表、1ヶ月分全明細表)、科目残高合計一覧。
1ヶ月の最大処理件数は、
860件 月(128KB)、2480件 月(256KB)とカナ漢字変換には、変換効率の高い音訓変換のN88日本語BASIC辞書を使用しています

NEC PC-9800シリーズ

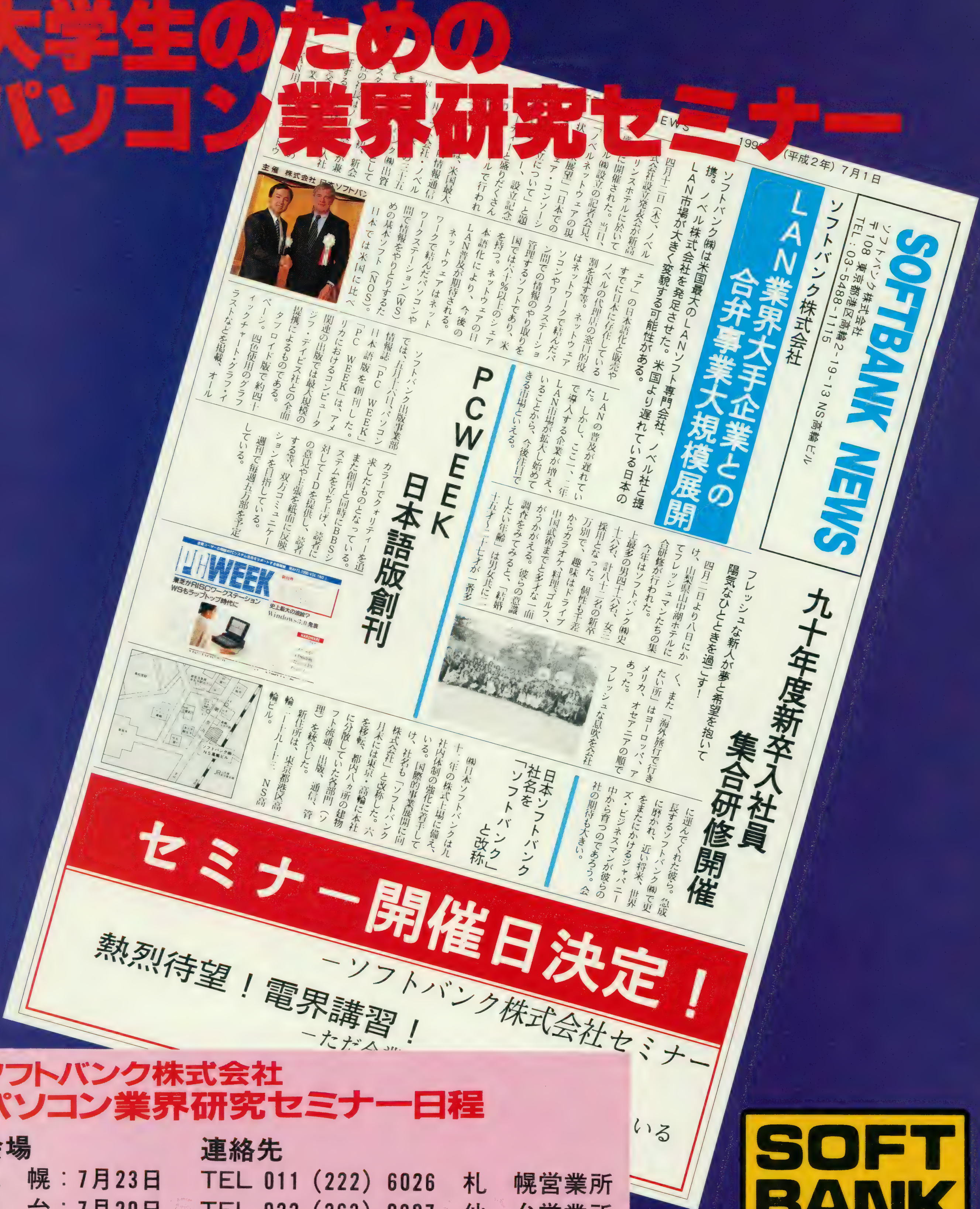
3.5″2DD・3.5″2HD・5″2D・5″2DD・5″2HD・8″2D

**各30,000円**
表示価格に消費税は含まれておりません

●お問い合せ、カタログ請求は
(0278)23-5945
NEC マイコンプラザ
システムハウス P&C
〒378 群馬県沼田市東原新町1820 FAX(0278)22-3668

●お求めはショップへ
弊社へお申し込みの場合は、現金書留か銀行振込で‼
東和銀行 沼田支店　普通口座 507707
※ユーザー登録カードは必ずお出し下さい。
〈資料請求番号 336

# 大学生のための
# パソコン業界研究セミナー




## ソフトバンク株式会社
## パソコン業界研究セミナー日程

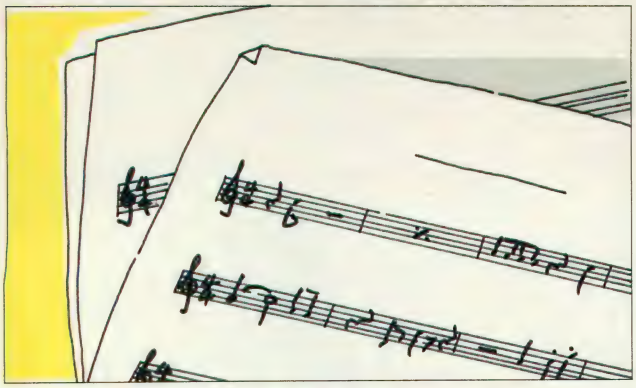
| 会場 | | 連絡先 | |
|---|---|---|---|
| 札　幌 | 7月23日 | TEL 011 (222) 6026 | 札　幌営業所 |
| 仙　台 | 7月20日 | TEL 022 (263) 0907 | 仙　台営業所 |
| 東　京 | 7月16、24日 | TEL 03 (5488) 1115 | 本　社人事部 |
| 名古屋 | 7月26日 | TEL 052 (261) 7215 | 名古屋営業所 |
| 大　阪 | 7月 9日 | TEL 06 (264) 1471 | 西日本営業部 |
| 広　島 | 7月11日 | TEL 082 (223) 1314 | 広　島営業所 |

SOFT BANK

ソフトバンク

〒108 東京都港区高輪2-19-13
NS高輪ビル
TEL 03 (5488) 1115

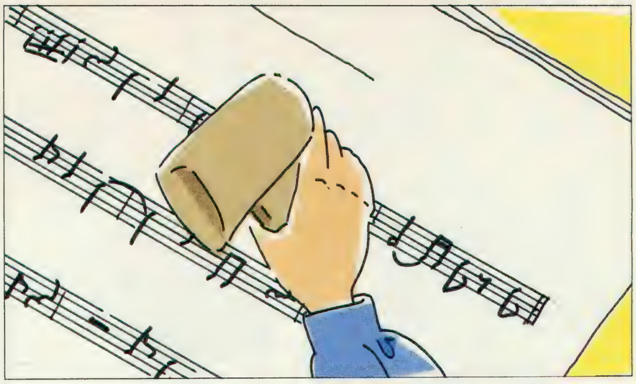
## 1. こうやって、よみとりましょう！



### まずは、楽譜を用意しよう！

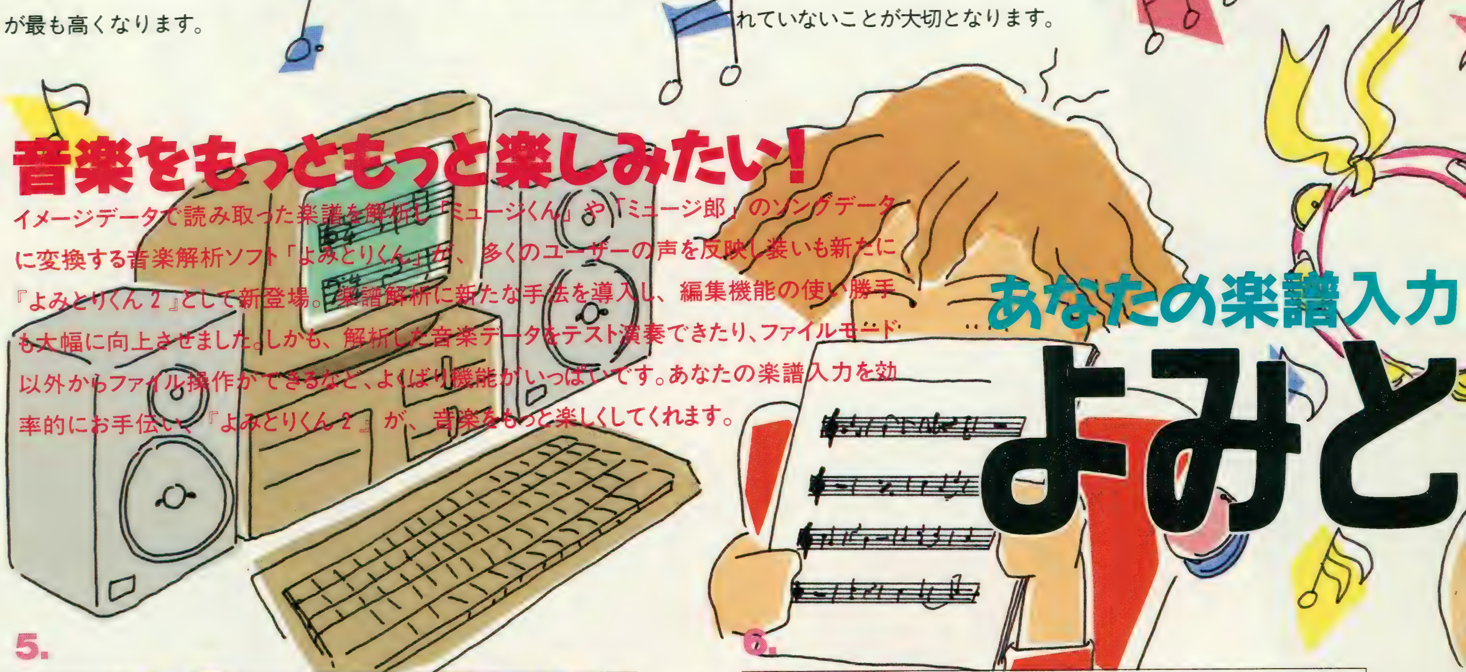
『よみとりくん２』が好きなのは、市販されているA4版の“かすれ”や“にじみ”のないきれいな楽譜です。解析範囲は五線の幅が４mm以上、12mm以内ですが、５mmから11mmの範囲の楽譜の解析精度が最も高くなります。

## 2.



### 楽譜のスキャンは確実に

『よみとりくん２』の相性のよいスキャナは、解像度200dpiのスキャナ。楽譜読み取りの解像度を上げるポイントは、スキャナをゆっくり、まっすぐ引くことです。もちろん、音符がかすれていたり、つぶれていないことが大切となります。



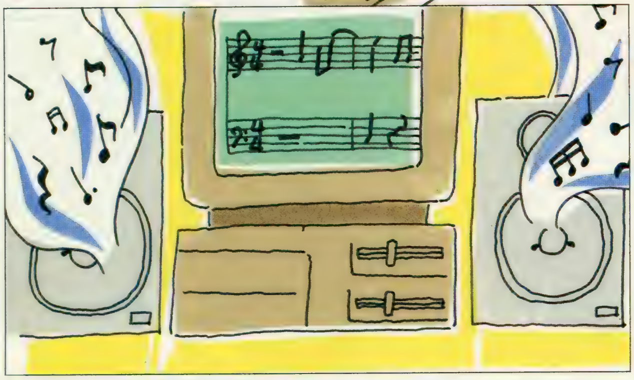
# 音楽をもっともっと楽しみたい！

イメージデータで読み取った楽譜を解析し「ミュージくん」や「ミュージ郎」のソングデータに変換する音楽解析ソフト「よみとりくん」が、多くのユーザーの声を反映し装いも新たに『よみとりくん２』として新登場。楽譜解析に新たな手法を導入し、編集機能の使い勝手も大幅に向上させました。しかも、解析した音楽データをテスト演奏できたり、ファイルモード以外からファイル操作ができるなど、よくばり機能がいっぱいです。あなたの楽譜入力を効率的にお手伝い、『よみとりくん２』が、音楽をもっと楽しくしてくれます。

# あなたの楽譜入力

# よみと

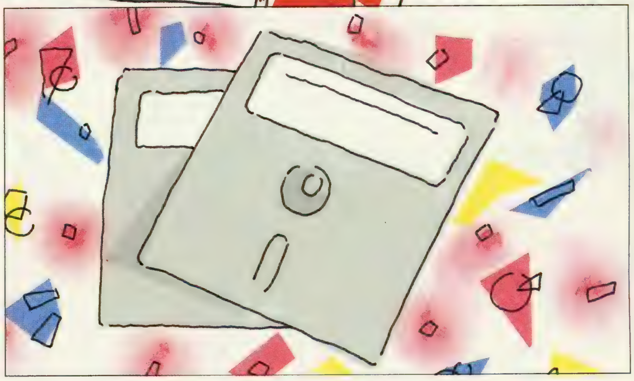
## 5.



### テスト演奏で耳で確認

『よみとりくん２』は、新たに演奏機能をサポートしました。解析直後の部分演奏や、音楽データ全体の通し演奏のいづれの演奏もOK。しかも、通し演奏は、テレコ感覚で操作できます。演奏時の音色は、MT-32、CM-64などの音源の特長が活きる音色を選択可能。さらに、テンポも指定することができます。

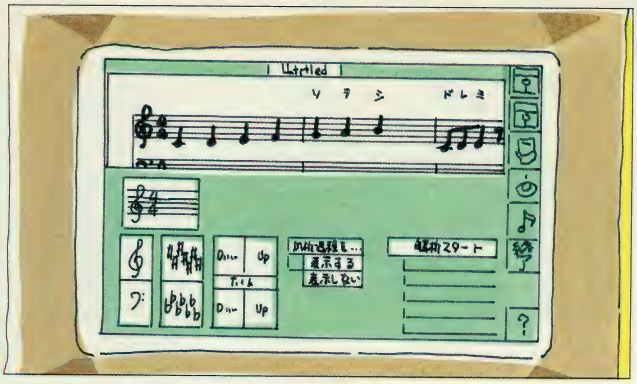
## 6.



### ソングデータに変換

『よみとりくん２』は、ディスクモードの変換機能で、解析した音楽データをミュージくんやミュージ郎のソングデータに変換します。変換時のトラック指定によって、複数パートの楽譜にも対応します。

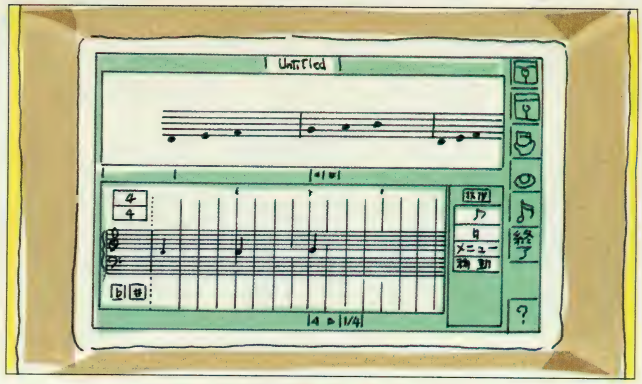
3.




## 楽譜解析は１段づつ

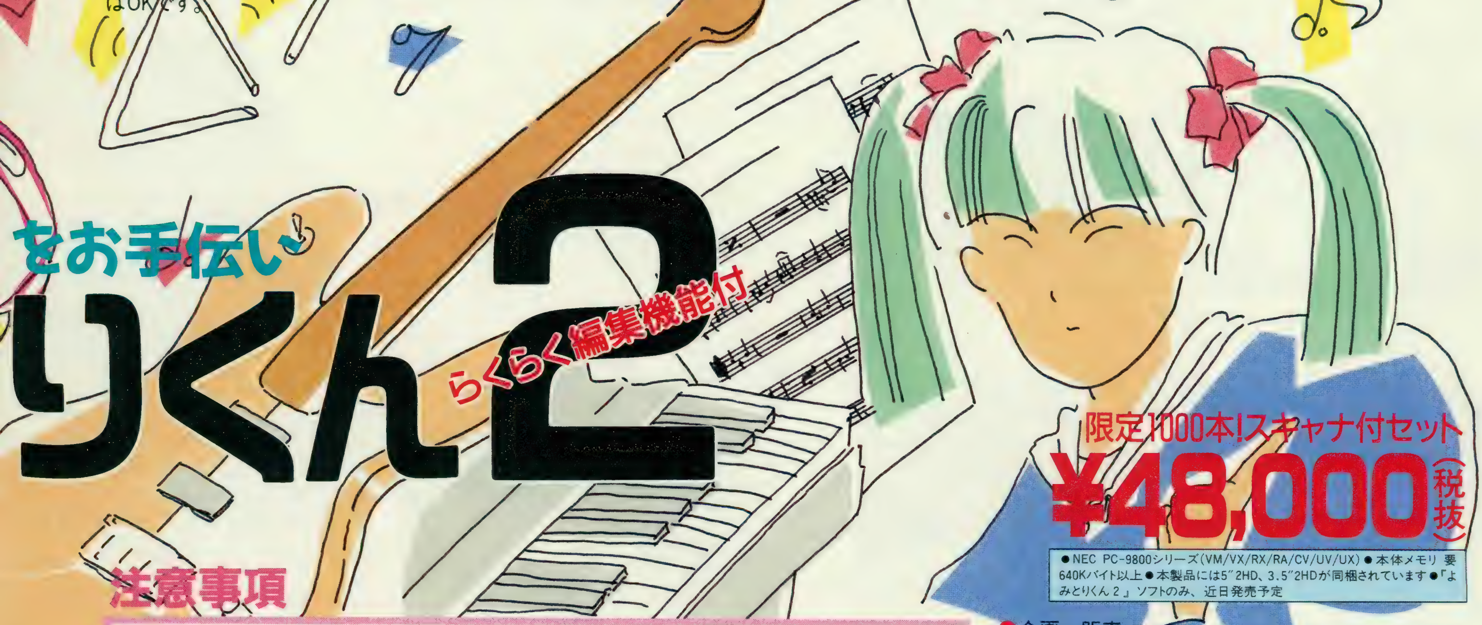
『よみとりくん２』は、一度に１段の楽譜を解析し、音符の長さと高さ、小節内の発音位置を特定します。大譜表の解析は、ト音とヘ音を別々に解析し、後から重ねることで対応。複数パートの解析も、ミュージくんやミュージ郎データに変換するときにパート指定すればOKです。

4.




## 画面上でラクラク編集

『よみとりくん２』は、音符の追加、削除や、楽譜のカット＆ペーストによる編集などが自由自在。編集の方法は、１度に１つの音符を編集する「通常編集」と、指定した範囲を編集する「範囲編集」があり、いずれもマウスを使った簡単操作です。




限定1000本!スキャナ付セット

**¥48,000**(税抜)

●NEC PC-9800シリーズ(VM/VX/RX/RA/CV/UV/UX)●本体メモリ 要640Kバイト以上●本製品には5″2HD、3.5″2HDが同梱されています●『よみとりくん２』ソフトのみ、近日発売予定

## 注意事項

- 16分音符、臨時記号などは解析後に修正が必要となる場合があります。その場合は、編集機能で編集してください。
- 本システムには、MS-DOSは含まれておりません。本製品をご利用になる場合には、お手元の本体に対応したVer2.11以上のMS-DOS が必要です。
- 楽譜や音符の状態、スキャナでの読み取り状態などによって、解析精度が異なることがあります。
- 実際の演奏を行うためには ローランド㈱ の「ミュージくん」「ミュージ郎」「ミュージ郎Jr.」が必要になります。
- 開封後の返品は一切お断りいたします。
- 本内容は予告なく変更されることがあります。

●企画・販売

SOFT BANK ソフトバンク株式会社

本社／東京都港区高輪2-19-13 NS高輪ビル 〒108

○販売に関するお問い合わせは

03(5488)1220／06(264)1485

●開発

JEL 株式会社 ジェー・イー・エル

東京都杉並区高円寺南1-19-8 竹嶋ビル 〒166

○商品内容に関するお問い合わせは

03(312)7321



ただ今、「よみとりくん」旧バージョンをお持ちで、ユーザー登録ハガキをご返送いただいた方に、「よみとりくん２」の無料体験版をお送りしております。バージョンアップをご希望の方は、有償8,000円にて行っております。バージョンアップに関するお問い合わせは、下記㈱ジェー・イー・エル連絡窓口までどうぞ。

●㈱ジェー・イー・エル「よみとりくん」連絡窓口……**03(312)7321**

# 新時代が求める機能満載

POSもレジ業務も、「レジ太くん」一台で完全対応。パソコンとレジをドッキングすることにより、日々の面倒な管理業務や事務処理などを大幅に軽減。また、高度な情報分析ツールとしても充分活躍。もちろん、バーコードや消費税にも完全対応。現場ニーズにお応えしたその機能は、従来のレジスターに比べ格段に進化しています。理想のインテリジェント パソコン レジシステム「レジ太くん」には、現場感覚にマッチした機能が豊富にあります!

インテリジェント パソコン レジシステム

## レジ太くん

NEC PC-9800シリーズ MS-DOS版

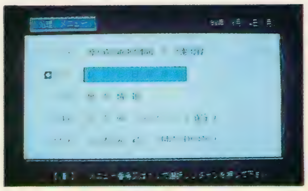
**キット価格(税抜) 498,000円**

パソコン本体・プリンタはキットには含まれておりません。
別途導入指導料・保守料金が必要です。









**初心者にやさしい簡単操作。**
メニューから選ぶ会話処理により、簡単操作で導入直後にも高機能をすぐ使えます。



**各種報告書から請求書、ラベルまで印刷。**
本格的なPOS機能を搭載していますので、各種管理表や元帳、DMラベルを素早く印刷。



**バーコード・消費税に完全対応。**
バーコードで素早いレジ操作。煩雑な消費税計算も自動的に行います。現金以外の支払いにも完全対応。



**商品管理も一目瞭然。**
煩雑な仕入管理や商品管理も完全バックアップ。帳簿整理などの煩雑さからも解放されます。

販売・商品内容に関するお問い合せは

**販売元/ソフトバンク株式会社**
TEL. 03-5488-1249/06-284-1485
本社:〒108 東京都港区高輪2-19-13 NS高輪ビル

**開発元/株式会社システム クルー**
**TEL.03-664-6736**

## 全国のレジ太くん取扱店 7月1日現在

| | | | |
|---|---|---|---|
| 〈北海道〉 | 札幌市 | テクノハウス | 011-271-3803 |
| | 旭川市 | メディア旭川 | 0166-25-9801 |
| | | ICワールド千代田 | 0166-22-6531 |
| | 北見市 | ICカプセル | 0157-23-8444 |
| | 釧路市 | ビジネスサポート | 0154-41-6106 |
| 〈岩手県〉 | 大船渡市 | 日本電話サービス | 0192-26-4892 |
| 〈宮城県〉 | 仙台市 | システムナイン | 022-263-6454 |
| | | 日本電話サービス | 022-299-0990 |
| | 登米郡 | P&Cシステム情報サービス | 0220-22-2598 |
| 〈秋田県〉 | 秋田市 | 渡敬商店 | 0188-24-5566 |
| 〈山形県〉 | 山形市 | 日本電話サービス | 0236-43-2171 |
| 〈福島県〉 | 福島市 | オリエンタルパソコンショップ | 0245-23-3361 |
| | 郡山市 | システムイン郡山 | 0249-32-9800 |
| | | ヌカザワOAシステム | 0249-33-2626 |
| 〈茨城県〉 | 下館市 | ICランドキタジマ | 0296-28-0050 |
| | 水戸市 | 茨城電話工業ベルコム | 0292-24-6611 |
| | 日立市 | 中屋理化学機械店 | 0294-23-0555 |
| | 結城市 | コンクシステム | 0296-32-2100 |
| | 古河市 | 野原電機 | 0280-22-1073 |
| 〈栃木県〉 | 宇都宮市 | 藤井産業情報システム部 | 0286-62-7122 |
| | 佐野市 | フェニックス | 0283-23-3944 |
| | 小山市 | 日本MEシステム | 0285-22-7068 |
| | 鹿沼市 | 鹿水電気 | 0289-65-3488 |
| | 安蘇郡 | マイコンショップチューリップ | 0283-62-0100 |
| 〈群馬県〉 | 前橋市 | アザミ商会 | 0272-23-2020 |
| | 伊勢崎市 | オオタケコンピュータプラザ | 0270-25-5516 |
| | 桐生市 | 両毛OAサービス | 0277-47-5335 |
| 〈埼玉県〉 | 久喜市 | 日本ヴァンガードシステム | 0480-22-1981 |
| | 飯能市 | パソコンショップヒラショウ | 0429-74-3886 |
| 〈千葉県〉 | 印旛郡 | アウフヘーベン | 0476-93-2837 |
| 〈東京都〉 | 大田区 | システムイン信州東京支店 | 03-775-2148 |
| | 江東区 | シーエムサービス | 03-699-8427 |
| | 渋谷区 | ソフトクリエイト | 03-797-6541 |
| | | パシフィックコンピュータバンク | 03-797-1221 |
| | 中央区 | オムロンマイコンシステムズ | 03-535-3381 |
| | | ドッドウェル ビー・エム・エス | 03-561-9331 |
| | 千代田区 | コム | 03-251-1789 |
| 〈神奈川県〉 | 横浜市 | 河村商事 | 045-811-8724 |
| | | IC WORLD TOTSUKA | 045-861-6565 |
| | | ウェーブ・アイ三境店 | 045-363-7044 |
| | 藤沢市 | ウェーブ・アイ湘南台店 | 0466-43-1771 |
| | | 日欧事務機器 | 0466-23-5151 |
| 〈山梨県〉 | 甲府市 | システムイン中込 | 0552-28-3333 |
| | 中巨摩郡 | ソフトインフォメーションカルク | 0552-73-5344 |
| 〈長野県〉 | 長野市 | システムイン信州長野OAセンター | 0262-27-6136 |
| | 飯田市 | システムイン信州飯田OAセンター | 0265-52-6133 |
| | 上田市 | マイコンランド | 0268-24-3515 |
| | | システムイン信州上田OAセンター | 0268-24-8427 |
| | 佐久市 | システムイン信州佐久OAセンター | 0267-68-2777 |
| | 諏訪市 | システムイン信州諏訪OAセンター | 0266-58-8255 |
| | 松本市 | システムイン信州松本OAセンター | 0263-36-5301 |
| 〈新潟県〉 | 新潟市 | CEC新潟情報サービス | 0252-43-5101 |
| | | 新潟マイクロコンピュータ | 025-243-0818 |
| | 長岡市 | システムイン長岡 | 0258-46-9517 |

## 新発売!!

### 「レジ太くん」オプションプログラムシリーズ

**No.1:二代目大番頭データコンバータ　¥14,800**

「レジ太くん」のデータを二代目大番頭に変換して、より細かな経営分析や財務分析が行えます。

**No.2:テキストデータ変換プログラム　¥14,800**

「レジ太くん」で作成した各種台帳をテキストデータに変換して出力したり、他のアプリケーションで作成/加工したテキストデータを「レジ太くん」の台帳に登録するプログラム。

**No.3:合算システム　¥24,800**

複数台の「レジ太くん」を使用するときに、各レジの伝票データを合計して一本化するためのプログラム。ホストレジ1台＋端末レジ5台の合計6台までを管理することが可能。

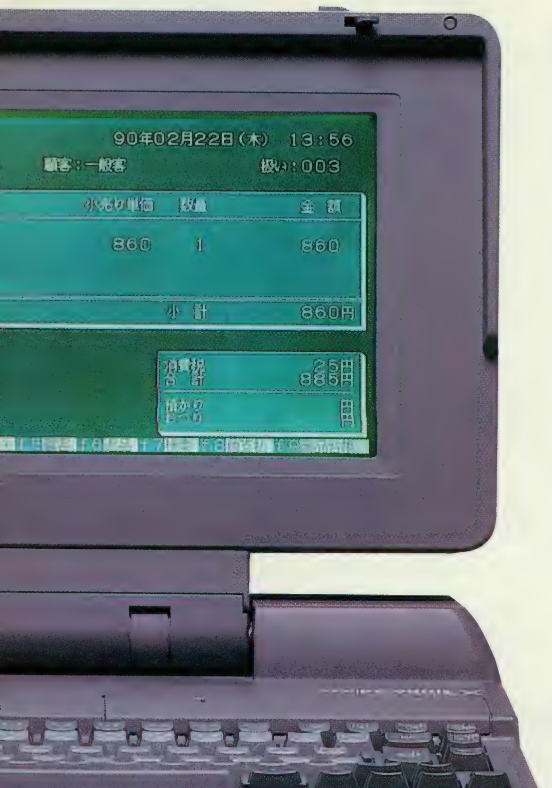
**No.4:酒販店システム　¥39,800**

酒販店の場合、「酒類の購入及び販売の数量等報告書」を税務署に提出する必要があります。このような特殊処理を行うのが「酒販店システム」です。

**No.5:各種台帳入力サービス用プログラム　¥29,800**

「レジ太くん」の各種台帳登録作業を「レジ太くん」以外のパソコンで行うためのプログラムです。単体でハードディスクのないパソコンでも動作します。

価格には消費税は含まれておりません。




### 仕様

仕様は、製品改善のため予告なく変更することがあります。

| | |
|---|---|
| 対応機種 | 日本電気㈱PC-9801VM/UV/VX/RA/RX/LS/LX/LV/ES/EX/CV(V30モード)<br>PC-98DO(PC-9800モード)PC-98XL/XL²/RL(ノーマルV30モード) |
| 必須内部記憶 | 640キロバイト以上 |
| 必須基本ソフト | 日本電気㈱日本語MS-DOS Ver.3.0以上<br>レジ太くんキットにはMS-DOSは含まれておりません。<br>ご使用の際には、別途日本電気㈱製日本MS-DOS Ver.3.0以上をご購入ください。 |
| 必須外部記憶装置 | 一台以上の1メガバイトのフロッピーディスクドライブ、および、一台以上の20メガバイト以上のハードディスクドライブ |
| 印刷装置 | 日本電気㈱ PC-PR系のドットインパクトプリンタ |
| 日本語変換システム | ㈱管理工学研究所松茸V2標準搭載　この他に㈱ジャストシステムATOK 6、㈱バックスVJE-β Ver.2.0以上、日本電気㈱連文節かな漢字変換システムに対応 |

●レジ太くんを常に最適な環境でお使いいただくために導入指導料（100,000円）保守メンテナンス料（150,000円）を別途申し受けております。詳しくはレジ太くん特約店までお問い合わせください。また、導入指導料（100,000円）保守メンテナンス料（150,000円）は都市部標準料金ですので地区により異なる場合があります。

●MS-DOSは、米国マイクロソフト社の商標です。PC-9800シリーズおよびPC-PRシリーズは、日本電気株式会社の登録商標です。松茸V2は、株式会社管理工学研究所の登録商標です。VJE-βは、株式会社バックスと株式会社アスキーが共同開発した製品です。ATOK 6は株式会社ジャストシステムの登録商標です。



SOFT BANK

| | | | |
|---|---|---|---|
| 〈静岡県〉 | 静岡市 | フューチャーイン静岡 | 0542-54-1000 |
| | | アルフシステム | 0542-64-6560 |
| | | システムプランニング | 0542-46-1776 |
| | 下田市 | シモダOAシステム | 05582-2-4536 |
| | 沼津市 | 明電商事沼津支店 | 0559-23-7380 |
| | 浜松市 | パスコットイン浜松 | 0534-54-3974 |
| | 田方郡 | ダイナナOA事業部 | 0559-79-2800 |
| 〈富山県〉 | 富山市 | 富山データセンター(インパルス富山) | 0764-33-1833 |
| | | 小川商会 | 0764-32-0408 |
| 〈石川県〉 | 金沢市 | 石川コンピュータセンター(パソコンICC) | 0762-42-7121 |
| 〈福井県〉 | 福井市 | 三谷商事(システムイン福井) | 0776-36-1414 |
| | 大野市 | 青空商会 | 0779-65-5683 |
| 〈岐阜県〉 | 岐阜市 | パソコンショップPICO | 0582-66-0343 |
| 〈愛知県〉 | 名古屋市 | マイコンテック名古屋 | 052-261-2536 |
| | | パソコンハウスダイナ | 052-261-7830 |
| | 豊橋市 | ブジシステム | 0532-61-1133 |
| 〈三重県〉 | 四日市市 | コムイン三重 | 0593-53-7565 |
| 〈滋賀県〉 | 大津市 | オオサワコンピュータシステム | 0775-26-0050 |
| | 守山市 | パルス | 0775-83-5585 |
| | 草津市 | オフィスサービス スギモト | 0775-64-8859 |
| | 八日市市 | ミナミイ | 0748-23-3735 |
| 〈京都府〉 | 京都市 | ウエダ総合ビジネス | 075-341-4140 |
| | | ICランド洛西 | 075-391-7680 |
| 〈大阪府〉 | 大阪市 | コム | 06-347-1381 |
| | | 高電社 | 06-341-3371 |
| | | センコー商事OAS機器事業部 | 06-374-3215 |
| | | ニュープラネット | 06-633-4847 |
| 〈兵庫県〉 | 神戸市 | 総合経理研究所情報システム事業部 | 078-221-0533 |
| | 加古川市 | 多木マイコン | 0794-35-1100 |
| 〈岡山県〉 | 岡山市 | OEC岡山 | 0862-32-5311 |
| 〈広島県〉 | 呉市 | ICランドハマナカ | 0823-25-5380 |
| | 広島市 | OAセンターヒロケン広島店 | 082-252-0707 |
| 〈鳥取県〉 | 米子市 | メイトク | 0859-23-3580 |
| 〈香川県〉 | 高松市 | アムロンコンピュータ事業部 | 0878-51-5255 |
| | 善通寺市 | ICランドニューメディア | 0877-62-7563 |
| 〈愛媛県〉 | 松山市 | 松山市日本通信建設 | 0899-43-1249 |
| 〈高知県〉 | 高知市 | コンピュータホリック | 0888-83-9801 |
| 〈福岡県〉 | 福岡市 | システムイン Nitsuko 博多 | 092-411-6866 |
| | 北九州市 | オリエント電子 | 093-591-1071 |
| 〈佐賀県〉 | 唐津市 | ダイワボウ情報システム唐津営業所 | 0955-73-2421 |
| 〈長崎県〉 | 長崎市 | 菱重印刷 | 0958-28-7633 |
| | 諫早市 | システムサプライ | 0957-24-2415 |
| | | 情報技術長崎コンピュータソフトサービス | 0957-24-4906 |
| | 島原市 | リップマン通商 | 0957-62-6986 |
| | 南高来郡 | NEO | 0957-74-2016 |
| | 下県郡 | マイコンショップリリー | 0925-2-5532 |
| 〈熊本県〉 | 熊本市 | システムイン熊本 | 096-379-3222 |
| | 本渡市 | 宮口 | 0969-23-3511 |
| | 水俣市 | ハラクリエート | 0966-62-1133 |
| 〈大分県〉 | 大分市 | ＡＢＣエンタープライズ | 0975-44-5712 |
| | | 藤井大分支店 | 0975-34-8238 |
| 〈沖縄県〉 | 那覇市 | 琉石開発 | 0988-67-2997 |
| | 浦添市 | 沖縄NEC商品販売 | 0988-77-7167 |

この広告の内容については7月1日現在のものです。

# 経験が大きくする。

## 使用パソコンは最新32ビット。

機種は東京／大阪ともにNECの最新32ビット、PC-9801RA51を採用。
おひとり1台で納得するまでオペレーションできます。

## ソフトは最新、教材は洗練されたオリジナル。

教材、テキストはソフトバンクのオリジナル。
全国各地で企業研修や教職員研修等で使われ定評があります。
またソフトもディストリビュータならではの最新のバージョンにいち早く対応しています。







## この夏、東京会場はパワーアップ。

東京セミナールームがこの夏、新しくなります。
東芝J-3100SGTもラインナップに加え、会場も改築・増設、
カリキュラムも刷新して装いも新たにお目見えします。
どうぞご期待ください。

ソフトバンクは常設セミナーのほか、企業研修や講師派遣等も承っております。
お気軽にご相談ください。

# ソフトバンクのビジネスソフトセ

さまざまな分野に浸透してきたパソコンを、有効に使いこなしたいあなたのために、日本ソフトバンクはサポートします。

## 東京 '90/7,8月スケジュール

| No. | 月日(曜日) | 内容 | ジャンル |
|---|---|---|---|
| 初級セミナー 13:30〜16:30 料金6,000円(税別) | | | |
| 379 | 7/3(火) | Freelance R3J | グラフ |
| 380 | 5(木) | dBASEIII PLUS 2.0J | データベース |
| 381 | 6(金) | Multiplan Ver.4.1 | 表計算 |
| 382 | 10(火) | 1-2-3 R2.2J | 表計算 |
| 384 | 13(金) | Excel Ver.2.1 | 表計算 |
| 385 | 17(火) | 新松 | 日本語ワープロ |
| 388 | 24(火) | Ninja3 Pro | データベース |
| 389 | 26(木) | P1. EXE PLUS | 日本語ワープロ |
| 390 | 27(金) | 1-2-3 R2.2J | 表計算 |
| 391 | 31(火) | 桐 | データベース |
| 392 | 8/2(木) | P1. EXE PLUS | 日本語ワープロ |
| 393 | 3(金) | 1-2-3 R2.2J | 表計算 |
| 394 | 7(火) | 販売管理+α | 販売管理 |
| 395 | 9(木) | オンタイム | データベース |

| No. | 月日(曜日) | 内容 | ジャンル |
|---|---|---|---|
| 初級セミナー 13:30〜16:30 料金6,000円(税別) | | | |
| 396 | 8/10(金) | MS-DOS | OS |
| 397 | 16(木) | dBASEIII PLUS 2.0J | データベース |
| 398 | 17(金) | Microsoft Chart Ver.3.1 | グラフ |
| 400 | 23(木) | Multiplan Ver.4.1 | 表計算 |
| 401 | 24(金) | 新松 | 日本語ワープロ |
| 403 | 30(木) | 桐 | データベース |
| 404 | 31(金) | Excel Ver.2.1 | 表計算 |
| 1日セミナー 10:30〜16:30 料金18,000円(税別) | | | |
| 383 | 7/12(木) | Aldus PageMaker3.0J | D.T.P |
| 387 | 20(金) | Aldus PageMaker3.0J | D.T.P |
| 399 | 8/21(火) | Aldus PageMaker3.0J | D.T.P |
| 応用セミナー 13:30〜16:30 料金10,000円(税別) | | | |
| 386 | 7/19(木) | 1-2-3 R2.2J | 表計算 |
| 402 | 8/28(火) | 1-2-3 R2.2J | 表計算 |

「三代目大番頭」(システムハウスミルキーウェイ)のセミナーも開催中。
8/8(水)、8/22(水)になります。
お問い合わせ、お申込は直接ミルキーウェイまで。TEL:(289)2120

## 大阪 '90/7,8月スケジュール 会場:大阪市中央区南本町(地下鉄中央線・境筋線境筋本町下車)



| No. | 月日(曜日) | 内容 | ジャンル |
|---|---|---|---|
| 初級セミナー 13:30〜16:30 料金5,000円(税別) | | | |
| 423 | 7/3(火) | 1-2-3 R2.2J | 表計算 |
| 424 | 4(水) | 桐 | データベース |
| 425 | 5(木) | Excel Ver.2.1 | 表計算 |
| 426 | 6(金) | デスクUP2/チャートUP2 | D.T.P |
| 427 | 10(火) | dBASEIII PLUS 2.0J | データベース |
| 428 | 11(水) | Multiplan Ver.4.1 | 表計算 |
| 429 | 12(木) | 新松 | 日本語ワープロ |
| 430 | 13(金) | 1-2-3 R2.2J | 表計算 |
| 431 | 17(火) | 桐 | データベース |
| 434 | 8/9(木) | Multiplan Ver.4.1 | 表計算 |
| 435 | 10(金) | F-1 DATABOX | カード型DB |
| 436 | 17(金) | 新松 | ワープロ |
| 438 | 22(水) | 1-2-3 R2.2J | 表計算 |

| No. | 月日(曜日) | 内容 | ジャンル |
|---|---|---|---|
| 初級セミナー 13:30〜16:30 料金5,000円(税別) | | | |
| 439 | 8/23(木) | Excel Ver.2.1 | 表計算 |
| 440 | 24(金) | 桐 | データベース |
| 441 | 28(火) | dBASEIII PLUS 2.2J | データベース |
| 442 | 29(水) | デスクUP2/チャートUP2 | D.T.P |
| 中級セミナー 13:30〜16:30 料金8,000円(税別) | | | |
| 432 | 7/18(水) | 1-2-3 R2.2J | 表計算 |
| 無料体験セミナー 13:30〜16:30 料金 無料 | | | |
| 434 | 7/20(金) | Freelance R3J | グラフ |
| 443 | 8/30(木) | Freelance R3J | グラフ |
| 1日セミナー 10:30〜16:30 料金10,000円(税別) | | | |
| 433 | 7/19(木) | Aldus PageMaker 3.0J | D.T.P |
| 437 | 8/21(火) | Aldus PageMaker 3.0J | D.T.P |

*ご案内のスケジュールは予告なく変更する場合がございますのであらかじめご了承ください。
*料金には消費税が含まれておりません。
*商品名は一般に各社の商標または登録商標です。

## ただいま受講生募集中!

■お申込みは
専用の申込用紙で承ります。申込用紙はハガキで、直接、当社セミナー係(東京、大阪)までご請求ください。なお、東京、大阪およびその近郊の一部販売店でも入手いただけます。会場整理の都合上、18才未満の方はご遠慮ください。
お電話でもご予約や空席状況をご案内しております。
締め切りは開講1週間前です。(当日消印有効)。当社で処理後、折り返し、受講票をお送りします。お電話でご予約いただいても申込用紙をお送りいただきませんと、ご予約がキャンセルされますのでご注意ください。
受講料は当日会場にてお支払いください。料金はセミナーごとに設定されています。

## ご意見ご希望をお寄せください。

ビジネスソフトに関するご意見ご希望をぜひお寄せください。
セミナーで取り上げてほしいソフトや設定してほしいコース等、また、ソフトウェア全般でも結構です。なお、整理の都合上まことに勝手ながら必ず書面でお願いします。

■お問い合わせは/テクニカルサービス課(東京の電話番号と住所が変わっておりますのでご注意ください)

東京03(5488)1220 大阪06(264)1485(土曜、休日を除く 毎日16:00〜17:30)

●セミナーにおいて商品の販売、勧誘は一切いたしません。もよりの販売店でお求めください。

# ミナー。

SOFT BANK ソフトバンク株式会社
ソフトウェア事業部テクニカルサービス課

本 社/〒108 東京都港区高輪2-19-13 NS高輪ビル
西日本営業部/〒541 大阪市中央区南本町1-7-15明治生命堺筋本町ビル10階
営業所/札幌・仙台・名古屋・広島・福岡



くらべて、ほしい。
美速静
それは、バブル。
これからのプリンタに必要なのは、美しい印字だけなのだろうか。静かな稼働音だけだろうか。ランニングコストがいいというだけだろうか。そういった要望のすべてを満たしたプリンタがほしい、だれもがそう思っているに違いありません。新原理のプリンタ、バブルを選んでください。高解像度、静粛性、高耐久性、高速性。すべてが、高品質を語っています。しかも、操作性、イージーメンテナンス、ハイコストパフォーマンスなど、従来のワイヤドットとくらべてください。あらゆる面にすぐれた、パソコンプリンタの理想がここにあります。キヤノンのバブルジェットプリンタ新登場です。
《なるほど、凄い。バブルジェットの高機能。》
●信頼性と高品質印字を実現するバブルジェット印字方式を採用●従来のプリンタのほぼ2倍の高解像度360ドット/インチ●プリント中45dB以下の静粛性●漢字48×48ドット、英数字36×48ドットの高品質印字●高速印字モード時、漢字148字/秒、英数字220字/秒の高速印字●1億文字が印字可能の高耐久性ヘッド●目詰まりナシのオートクリーニング機構●インクに無駄がなく低ランニングコスト●普通紙に印字が可能●カット紙が使えるオートシートフィーダーを標準装備●印字幅、最大345.4㎜でB4用紙横位置にも対応●ANK、JIS第一水準、第二水準の高品位な明朝体フォントを標準装備●セントロニクス準拠インタフェース●外形寸法610(W)×362(D)×137(H)㎜●重量12kg




Canon
Canon Bubble-Jet

C&C Computers and Communications

NEC

# やってくれると思ってた。

パソコンも初めのドキドキを過ぎると、次にはもっとこいつの使い勝手を良くしたい、こんなこともさせたいと、ついつい欲が出てしまう。そこで今度の98NOTE SX。ここまでやるかのスペックであなたの欲望をきっと満足させてみせます。



●CPUは高速32ビット386SX（12MHz・メモリアクセスノーウェイト）搭載。●標準で640Kバイトのユーザーズメモリは、増設RAMカード（1M/2Mバイト）及び、RAMドライブのメモリを1Mバイトのユーザーズメモリとして使用することにより最大3.6Mバイトまで拡張可能。●20MバイトHDD内蔵モデルも用意。●大きさはコンパクトなA4ファイルサイズ。重さはFDDモデル2.8kg、HDD内蔵モデルで約2.95kgです。●2400bps全二重または、半二重モデムボード内蔵可能。

※386SXは米国インテル社の商標です。※画面はハメコミ合成です。

## 新発売

## 98 NOTE SX

PC-9801 NS-20……本体標準価格 448,000円（税別）
PC-9801 NS…………本体標準価格 298,000円（税別）



情報生活の夏
C LIFE FAIR
NEC夏のCライフフェア

## 夏のPCまつり 買って当る

実施中（7月31日まで）

期間中、PCシリーズ（本体、プリンタ〈NM型番含む〉、ディスプレイ〈N型番含む〉）、ディスク装置、イメージスキャナ、モデム、モデム内蔵電話、ファクシミリI/Oユニット）をお買い上げの方に「温湿度計つきコンパス」を抽選で1,500名様にプレゼント。くわしくはフェア参加店におたずねください。

■お問い合わせは、最寄りのNECへ
北海道支社（札幌）011（251）5531／東北支社（仙台）022（261）5511／東京支社（東京）03（454）1111
中部支社（名古屋）052（262）3611／北陸支社（金沢）0762（23）1621／関西支社（大阪）06（945）1111
中国支社（広島）082（242）5503／四国支社（高松）0878（36）1200／九州支社（福岡）092（271）7700

■技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。
NEC パソコンインフォメーションセンター
東京 03（452）8000　大阪 06（943）9800（電話番号は、よくお確かめのうえおかけください。）
受付時間…9:00〜17:00 月曜日〜金曜日（祝日を除く）

つながるぞ ひろがるぞ NECのパソコン 国内実績No.1
日本電気グループ

※本広告に掲載の商品の価格には消費税は含まれておりません。ご購入の際、消費税が付加されますので、ご承知おき願います。

〈資料請求番号　F04〉

PC-9801活用誌 Oh!PC 1990 7/15
1990年7月15日発行（毎月1日・15日発行）第9巻第4号通巻128号
1984年11月2日第3種郵便物認可
ISSN0910-7606 Printed in Japan.
定価520円（本体505円）



T4912157307528 雑誌21573-7/15

# Oh!PC 広告資料請求カード

料金受取人払

高輪局
承認
1446

差出有効期間
1991年3月31
日まで

郵便はがき
108-00

東京都港区高輪
2-19-13 NS高輪ビル
ソフトバンク(株)
出版事業部
広告営業部行
(受取人)

Oh!PC 7／15号このカードの有効期限は1990年8月31日までです。

| フリガナ | 姓 | 名 | 年齢 | 性別 |
|---|---|---|---|---|
| 1.氏　名 | | | | 男・女 |
| 2.自　宅<br>住　所 | 〒　☎　(　　) | | | |
| 3.勤務先<br>住　所 | 〒　☎　(　　) | | | |
| 4.会社名<br>(学校名) | | | | |
| 5.部署名<br>(学科名) | | 6.送付先<br>(○印を付けてください) | ●自　宅<br>●勤務先 | |

# Oh!PC 愛読者カード

41円切手を
お貼りください

郵便はがき
154-□□

(受取人)
東京都港区
高輪2-19-13
ソフトバンク(株)
出版事業部
Oh!PC 編集部行

| | | | |
|---|---|---|---|
| 本誌を何でお知りになりましたか | 1.書店　2.新聞　3.雑誌　4.知人<br>5.その他(　　) | Oh!PCを買うのは | 1毎号<br>②ときどき<br>③はじめて |
| プレゼント番　号 | | お手持ちのパソコンを教えてください | |
| 購読雑誌名 | 一般誌も可 | 趣味 | |

□□□-□□　TEL　(　　)

住所

フリガナ
氏名　　年齢　　性別

職業・勤務先　　パソコン歴
学校・学部・学年　　年　か月

## 愛読者アンケート

ご自由になんでもお書きください

＊お書きいただいた内容は,「めいるBOX」で使わせていただくことがあります。

★Oh!PC7/15号の中で，よかった記事，毎号読みたい記事，つまらなかった記事を3つずつ選んで，下記の番号で記入してください。

①特集・一週間で修得表計算ソフトのABC ②第2特集・DTPソフトの実力にせまる ③98NOTE'S EVOLUTION ④周辺機器 最初の一歩 ⑤PC WAVE·ソフトウェア最前線 ⑥PC WAVE·Watch ⑦PC WAVE·ニュース編 ⑧QuickLAB ⑨例解 C言語プログラミング ⑩programmer's tool box ⑪MS-DOS PLUS ONE ⑫Oh! PG ⑬Meet the Windows ⑭パソコン書斎整理学 ⑮熱帯プロダクション ⑯オフィス・ストーリー ⑰夢空間への招待状 ⑱めいるBOX ⑲98クラブ通信 ⑳新刊案内

☆良かった記事（ ）

☆毎号読みたい記事（ ）

☆つまらなかった記事（ ）

★パソコンを主に何にお使いですか。

①BACICプログラミング ②アセンブラ ③C言語 ④ゲーム ⑤通信 ⑥アプリケーションの利用 ⑦OS環境の整備 ⑧その他（ ）

★今後どんな記事をお望みですか。

（ ）

★付録ディスクにはどのようなものをお望みですか。具体的にお書きください。

（ ）



## Oh!PC 広告資料請求カード 7/15月号

※恐れ入りますが,該当する個所に をお付けください

〔産業分野〕
1.コンピュータ関連 2.農林業・漁業・鉱業 3.建設業 4.製造業 5.商社・卸売り 6.小売業 7.金融業 8.証券・保険業 9.不動産業 10.運輸業 11.サービス業 12.公 務 13.教育関係 14.医療関係 15.放送・出版 16.その他

〔職 種〕
1.企業経営者 2.商工サービス・自営 3.管理職 4.専門職 5.技術職 6.事務職 7.販売職 8.サービス職 9.教師 10.学生 11.その他

〔パソコン利用状況〕
1.会社で利用 2.個人で利用 3.会社でも個人でも利用 4.利用していない

〔コンピュータ歴〕
～1年， 2年， 3年， 4年， 5年， 6年～

〔主に使用するソフト〕
1.ワープロ 2.表計算 3.データベース 4.業務ソフト統合型 5.CAD 6.グラフィックス 7.開発研究ツール 8.音楽 9.ゲーム 10.その他

〔保有周辺機器〕
1.ハードディスク 2.モデム 3.プリンタ 4.外部フロッピーディスク

〔主に使用するコンピュータ〕

| メーカー名 | 機種名 | メディア |
|---|---|---|
| | | |

〔広告資料請求欄〕

●請求欄に資料請求番号を記入し,A·B·Cのご希望の項目に○印を付けてください。

| 広告資料請求No. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A．カタログ送付希望 | A | A | A | A | A |
| B．直接説明を聞きたい | B | B | B | B | B |
| C．購入希望 | C | C | C | C | C |

| 広告資料請求No. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A．カタログ送付希望 | A | A | A | A | A |
| B．直接説明を聞きたい | B | B | B | B | B |
| C．購入希望 | C | C | C | C | C |

切り取り線

この欄は、加入者あての通信にお使いください。

切り取らないで郵便局にお出しください。

切り取り線

| 送り先 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| お名前 | フリガナ | | 性別 | 年齢 | ご職業 |
| | | | 男・女 | | |
| ご住所 | フリガナ<br>〒 | | | | |
| お電話 | ご自宅 | | 勤務先 | | |

| 申込書 | | | |
|---|---|---|---|
| THE COMPUTER 定期購読 | 新規申し込み 年 月号より | 継続申し込み TC NO. | 年間 7,200円 |
| Oh!PC定期購読 | 新規申し込み 年 月号より | 継続申し込み PC NO. | 年間11,440円<br>6ヶ月 5,720円 |
| Oh!X 定期購読 | 新規申し込み 年 月号より | 継続申し込み X NO. | 年間 6,720円 |
| Oh!FM定期購読 | 新規申し込み 年 月号より | 継続申し込み FM NO. | 年間 6,720円 |
| 月刊情報処理試験 定期購読 | 新規申し込み 年 月号より | 継続申し込み JS NO. | 年間 8,160円<br>6ヶ月 4,080円 |
| C MAGAZINE 定期購読 | 新規申し込み 年 月号より | 継続申し込み CM NO. | 年間11,760円 |
| パソコンマガジン 定期購読 | 新規申し込み 年 月号より | 継続申し込み PM NO. | 年間 6,960円 |
| Beep メガドライブ 定期購読 | 新規申し込み 年 月号より | | 年間 5,760円 |
| 通信欄 | | | |

この払込通知票は、機械で使用しますので、下部の欄を汚さないよう特に御注意ください。また、本票を折り曲げたりしないでください。　(郵政省)

切り取り線

通常払込料金
加入者負担

# 払込通知票

各票の※印欄は、払込人において記載してください。

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 口座番号 | 東京 | 1 － 29307 | 金額 | 億 千 百 十 万 千 百 十 円 |
| 加入者名 | 株式会社 日本ソフトバンク | | 料金 | 払込み / 特殊 円 |
| 払込人住所氏名 | ※ （郵便番号　　　） | | 備考 | |
| | | | 受付局日付印 | |

この払込通知票は、機械で使用しますので、下部の欄を汚さないよう特に御注意ください。また、本票を折り曲げたりしないでください。（郵政省）

記載事項を訂正した場合は、その箇所に訂正印を押してください。

切り取らないで郵便局にお出しください。

通常払込料金
加入者負担

# 払込票

| | | |
|---|---|---|
| 口座番号 | 東京 | 1 － 29307 |
| 加入者名 | 株式会社 日本ソフトバンク | |
| 金額 | 億 千 百 十 万 千 百 十 円 | |
| 払込人住所氏名 | ※ | |
| 備考 | | 受付局日付印 |

# 振替用紙

←点線から、きれいに切り取ってご使用ねがいます。

IPL
株式会社 アイピーエル

# 「つまり、IPLがいい。」

私共IPLは
ユーザーと製品との出合いの場面を
創りたいと考えます。
お届けしたあと
きちんとした呼吸が出来る様、
最高の努力を重ね続けています。

●

安心の3倍保証
代替機の貸出し
全国無料出張サービス
独自のクレジットシステム
初期不良交換3ヶ月
添削付通信教育
キーボードレッスン
etc.

これからもIPLは
時代のニーズの先端について
さまざまな場面を
皆様にお届けしたいと願うものです。

NECパーソナルコンピュータ
PC-9800シリーズ
# PC-9801RA21

## アクセス No.P08100

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応) … ¥498,000
XC-1498CII(14"0.28カラーCRTチルト台付き)) …… ¥107,000
PC-PR150VH(10"48ドット熱転写、明朝体、毛筆体、ゴシック体内蔵) ¥ 99,800
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として5巻、インク切れの心配はもうありません。)プレゼント中
PIO-RA134-4M(高速32ビットデータバス対応4MB増設ボード/RA21、51用) …… ¥ 77,000
IOS-10II(統合型EMS/BMSソフト、キャシュ&RAMディスク) …… ¥ 8,000
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット) …… ¥ 18,000
PS98-033-HMW(日本語MS-WINDOW/386、新EMSドライバを提供) … ¥ 40,000
SRC-81(ICM)(高速型80MB、28msハードディスクSCSI専用、ユーティリティ付) … ¥158,000
IF-2750(SCSI用HDDインターフェイスカード) …… ¥ 30,000
PC-9872R(NEC純製品マウス) …… ¥ 10,000
PC-PR406HS-01(シートフィーダ(単票、はがき連続打ちに必携!)) … ¥ 22,800
Little F(3.5"2HDシングルドライブ) …… ¥ 39,800
MIFES Ver5.0(快適操作と強力なテキスト処理能力プログラミングに重要ツール超高速スクリーンエディタ) ¥ 38,000
NINJA3Pro(同時に3ファイル操作、文字種を気にしない自由検索可) … ¥ 42,000
PC-9801-26K(FM音源8オクターブ6重和音オーディオ出力端子付きサウンド) … ¥ 25,000
TURBO C PROFESSIONAL(TURBO Cにアセンブラ&デバッガ追加) … ¥ 59,800
MPS-500JH(無停電電源装置500W、CRT下に設置可 サンケン) ¥ 39,800
ノートンユーティリティーズ(うっかり大事なデータを消してしまった!データ復活とディスクの高速有効利用ソフト) … ¥ 38,000
代替機無料貸出修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) …… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) …… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証。発売記念期間)プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) … ★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) … ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) …… ★
安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します) …… ★

標準価格 ¥1,351,000 ➡ IPL 超特価

| | | | |
|---|---|---|---|
| ¥8,500 | ×84回 | ボーナス | 50,000×14回 |
| ¥12,800 | ×60回 | ボーナス | 50,000×10回 |
| ¥20,300 | ×48回 | ボーナス | 30,000× 8回 |
| ¥25,300 | ×48回 | ボーナス | なし |
| ¥32,400 | ×36回 | ボーナス | なし |

IPLならではの
**返品保証**
お申込み日より30日以内に。

## アクセス No.P08104

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応) … ¥498,000
XC-1498CII(14"0.28カラーCRTチルト台付き)) …… ¥107,000
PC-9872R(NEC純製品マウス) …… ¥ 10,000
intel 80387-20(数値演算プロセッサ PC-386) …… ¥140,000
TRUST EX80S(内蔵型80MBHDD、SCSI仕様、アクセスタイム23ms) ¥168,000
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット) …… ¥ 18,000
MRA-4000(高速32ビットデータバス対応4MB増設RAMボード) …… ¥ 89,800
MPS-500JH(無停電電源装置500W、CRT下に設置可 サンケン) ¥ 39,800
ノートンユーティリティーズ(うっかり大事なデータを消してしまった!データ復活とディスクの高速有効利用ソフト) … ¥ 38,000
代替機無料貸出修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) …… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) …… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証。発売記念期間)プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) … ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) …… ★
安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します) …… ★

標準価格 ¥1,108,600 ➡ IPL 超特価

| | | | |
|---|---|---|---|
| ¥4,700 | ×84回 | ボーナス | 50,000×14回 |
| ¥ 8,000 | ×60回 | ボーナス | 50,000×10回 |
| ¥14,600 | ×48回 | ボーナス | 30,000× 8回 |
| ¥16,400 | ×60回 | ボーナス | なし |
| ¥19,600 | ×48回 | ボーナス | なし |

## アクセス No.P08101

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応) … ¥498,000
PC-KD853N(14"0.31ドットチルトスタンド付き) …… ¥118,000
HG-3000PC(静粛!漢字高速で220字/秒、耐久性と信頼性を約束インクジェット) … ¥248,000
HG3000CSFW(ハガキ連続打ち、A4BA切り替え自在、本格派ダブルピン) ¥ 45,000
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として1タンク、インク切れの心配はもうありません。)プレゼント中
PC-9872R(NEC純製品マウス) …… ¥ 10,000
PC-9801-26K(FM音源8オクターブ6重和音オーディオ出力端子付きサウンド) … ¥ 25,000
遥かなるオーガスタ(マスターズトーナメント開催地オーガスタナショナルゴルフ) … ¥ 12,800
毛筆わーぷろ Jr(拡大しても文字が荒れない毛筆、楷書、活字ワープロソフト住所録付)プレゼント中
代替機無料貸出修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) …… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) …… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証。発売記念期間)プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) … ★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) … ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) …… ★
安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します) …… ★

標準価格 ¥956,800 ➡ IPL 超特価

| | | | |
|---|---|---|---|
| ¥5,100 | ×84回 | ボーナス | 30,000×14回 |
| ¥ 7,700 | ×60回 | ボーナス | 30,000×10回 |
| ¥10,200 | ×48回 | ボーナス | 30,000× 8回 |
| ¥15,200 | ×48回 | ボーナス | なし |
| ¥19,500 | ×36回 | ボーナス | なし |

## アクセス No.P08107

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応) … ¥498,000
CU-14FD(0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替可スタンド付) … ¥ 74,800
PC-PR150VH(10"48ドット熱転写、明朝体、毛筆体、ゴシック体内蔵) ¥ 99,800
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として5巻、インク切れの心配はもうありません。)プレゼント中
DESK UP2(文字も図形も同時にレイアウト編集) …… ¥ 68,000
The CARD3(情報をカードの形で手軽に管理。使い勝手の良さ独自の高速検索) … ¥ 48,000
PC-9872R(NEC純製品マウス) …… ¥ 10,000
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット) …… ¥ 18,000
代替機無料貸出修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) …… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) …… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証。発売記念期間)プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) … ★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) … ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) …… ★
安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します) …… ★

標準価格 ¥816,600 ➡ IPL 超特価

| | | | |
|---|---|---|---|
| ¥4,600 | ×84回 | ボーナス | 30,000×14回 |
| ¥ 7,100 | ×60回 | ボーナス | 30,000×10回 |
| ¥13,600 | ×36回 | ボーナス | 30,000× 6回 |
| ¥14,500 | ×48回 | ボーナス | なし |
| ¥18,600 | ×36回 | ボーナス | なし |

## アクセス No.P08105

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応) … ¥498,000
XC-1498CII(14"0.28カラーCRTチルト台付き)) …… ¥107,000
BJ-130J(48ドット低騒音バブルジェット漢字148秒シートフィーダ付)CANON …… ¥198,000
プリンタケーブル(KPU-101L) …… ¥ 2,800
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として1タンク、もうインク切れの心配はもうありません。) プレゼント中
SRC-81(ICM)(高速型80MB、28msハードディスクSCSI専用、ユーティリティ付) … ¥158,000
IF-2750(SCSI用HDDインターフェイスカード) …… ¥ 30,000
EMJ-4000MKIII(EMS対応、メモリ管理ソフト付、4MB増設RAMボード メルコ) … ¥ 79,800
P1 EXE Plus(作画、写真取込可カード型コマンドメニュー採用、線画図形可) … ¥ 58,000
システムメモPLUS(年賀状、暑中見舞の宛名印刷OK住所録機能。スケジュール管理) … ¥ 10,000
表計算PLUS(P1 EXEの文書中の表で計算可能、マルチプランLOTUS1-2-3対応) …… ¥ 15,000
代替機無料貸出修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) …… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) …… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証。発売記念期間)プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) … ★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) … ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) …… ★
安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します) …… ★

標準価格 ¥1,156,600 ➡ IPL 超特価

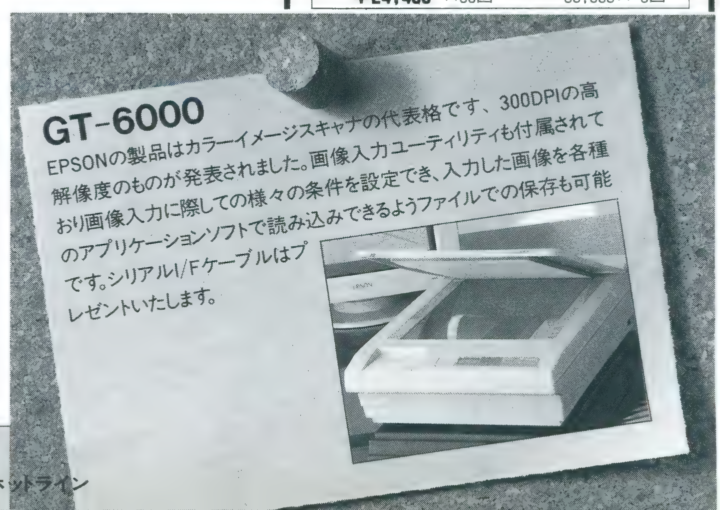
| | | | |
|---|---|---|---|
| ¥5,100 | ×84回 | ボーナス | 50,000×14回 |
| ¥ 8,600 | ×60回 | ボーナス | 50,000×10回 |
| ¥15,000 | ×72回 | ボーナス | なし |
| ¥17,000 | ×60回 | ボーナス | なし |
| ¥20,300 | ×48回 | ボーナス | なし |

## アクセス No.P08106

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応) … ¥498,000
CU-14FD(0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替可スタンド付) … ¥ 74,800
VP-2050PC(24ドット漢字ゴシックフォント内蔵カラー漢字プリン高速漢字110/秒タ(EPSON)) … ¥158,000
VP-2000CSFS(カットシートフィーダ、ハガキ連続打ち年賀状ワープロ時活躍!) …… ¥ 30,000
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として2巻、インク切れの心配はもうありません。)プレゼント中
SRC-80(ICM)(高速型80MB、28msハードディスクSASI/SCSI選択可、ユーティリティ付) …… ¥158,000
IF-2750(SCSI用HDDインターフェイスカード) …… ¥ 30,000
MRA-4000(高速32ビットデータバス対応4MB増設RAMボード) …… ¥ 89,800
MPS-500JH(無停電電源装置500W、CRT下に設置可 サンケン) ¥ 39,800
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット) …… ¥ 18,000
PS98-033-HMW(日本語MS-WINDOW/386、新EMSドライバを提供) … ¥ 40,000
Microsoft Excel(複数ソフト同時実行。画面分割サイズ変更自在グラフィック駆使) … ¥ 98,000
ノートンユーティリティーズ(うっかり大事なデータを消してしまった!データ復活とディスクの高速有効利用ソフト) … ¥ 38,000
代替機無料貸出修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) …… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) …… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証。発売記念期間)プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) … ★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) … ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) …… ★
安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します) …… ★

標準価格 ¥1,272,400 ➡ IPL 超特価

| | | | |
|---|---|---|---|
| ¥6,900 | ×84回 | ボーナス | 50,000×14回 |
| ¥11,900 | ×72回 | ボーナス | 30,000×12回 |
| ¥14,600 | ×48回 | ボーナス | 50,000× 8回 |
| ¥19,200 | ×60回 | ボーナス | なし |
| ¥24,400 | ×36回 | ボーナス | 30,000× 6回 |





## 製品の選択

IPLでは、お客様のニーズに合った製品のより良い環境を創るため、各メーカーとの密接な関係を基に、製品の組み立てを計っています。また大型コンピュータによるLAN、ONLINEを構築。独自のシミュレーションをした上で新製品の情報提供を行うのをはじめ、セット構成、購入後の拡張にも対応。お申し込み前後の新製品発表も心配いりません。

**●ネットワークサービス**（全国どこでもすばやいサービスが受けられます。）
全国110カ所のアクセスポイントをもつIPLネットワークが開始いたしました。モデムを通して、あなたのコンピュータとIPLのデータベースが連結します。

## 価格とクレジット

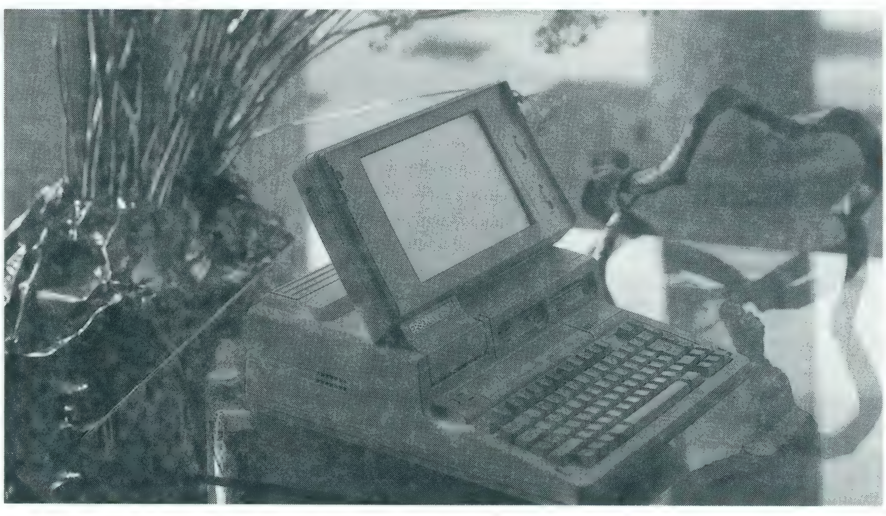
IPLならではのクレジットシステムは、あらゆるニーズに対応しています。月々のお支払いは1,000円から。しかも電話をするだけで簡単に手続きができます。

**●ステップアップクレジット**
お客様のライフスタイルに合せて、お支払い額を設定。一回払いから最長84回まで自由自在、例えば1年目は、月々3,000円、2年目から5,000円また、ボーナス払いも1年目0円から、2年目20,000円というように年毎にステップアップ。

**●カレッジクレジット**
大学生や専門学校生を対象にしたクレジット。低額の支払いから始めて、就職したら増額というように収入に合せた設定が可能。（保証人の必要な場合あり）9カ月先からのお支払いも可能です。今なら社会人になって4月から支払い開始OKです。




品質を保証された最高のハードと有益なソフトを、テクニカルホットラインでサポートしてお届けします。もし、製品が気にいらなかった場合は、未開封の完全なパッケージの状態で、現金、もしくは他の製品とお取り換えもいたします。（クレジットの場合は解約のみ）
お申し込み日より30日間の余裕をお約束します。



IPL 株式会社 アイピーエル

## アクセス No.P08204

| | |
|---|---|
| PC-286NOTE F(16ビット、ノート型パソコン) | ¥198,000 |
| PCRDC(RAMドライブカード) | ¥ 38,000 |
| AP-850PC(美しい48ドット熱転写漢字カラープリンター)EPSON | ¥ 96,800 |
| PCPRDC(PC-286NOTEシリーズ用プリンタケーブル) | ¥ 6,800 |
| お得なパックII(下書き用マルチタイム、カラーカートリッジリボン、A4用紙200枚パック) | プレゼント中 |
| インクリボン1年相当分供給(1年相当分として5巻、インク切れの心配はもうありません。) | プレゼント中 |
| マウス(キーボードからの入力を軽減!) | プレゼント中 |
| 返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) | ★ |
| 初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) | ★ |
| 安心の3倍保証制度(IPL保証書付、高額な修理にも完全対応、送料も当社が負担します) | ★ |

標準価格 ¥339,600 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥3,300 | ×48回 | ボーナス 20,000× 8回 |
| ¥ 5,600 | ×60回 | ボーナス なし |
| ¥ 8,600 | ×36回 | ボーナス なし |
| ¥10,000 | ×24回 | ボーナス 14,500× 4回 |
| ¥12,400 | ×24回 | ボーナス なし |

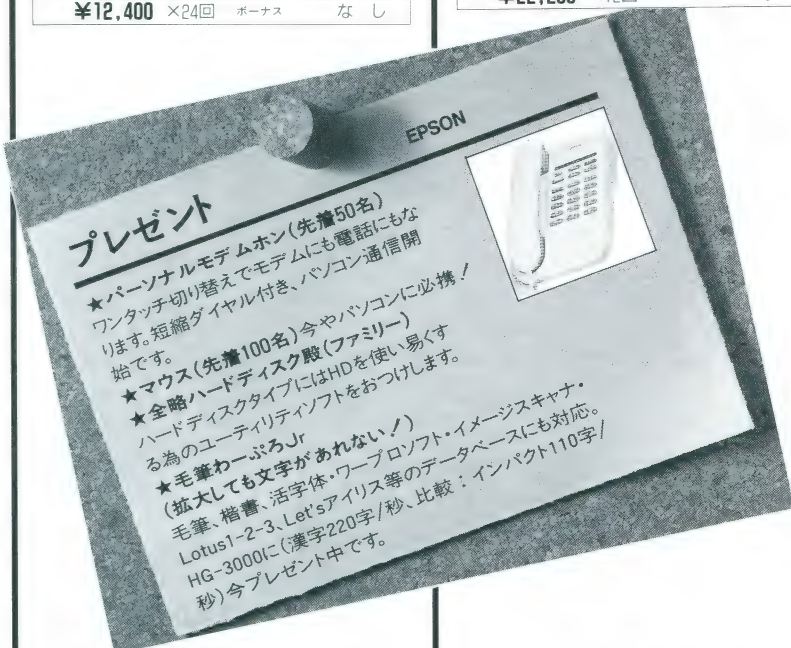
# PC-286 NOTE F

## アクセス No.P08207

| | |
|---|---|
| PC-286BOOK STD(CPU80C286、12MHz 3.5"×2) | ¥258,000 |
| PCBBP(286BOOK用バッテリーパック) | ¥ 15,000 |
| オール イン ワンnote(ワープロ、表計算、グラフ、データベースを備えた機能的ソフト) | ¥ 39,000 |
| マウス(キーボードからの入力を軽減!) | プレゼント中 |
| 返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) | ★ |
| 初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) | ★ |
| 安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します) | ★ |

標準価格 ¥312,000 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥5,200 | ×60回 | |
| ¥ 6,200 | ×48回 | ボーナス なし |
| ¥ 8,000 | ×36回 | ボーナス なし |
| ¥11,600 | ×24回 | ボーナス なし |
| ¥22,200 | ×12回 | ボーナス なし |




# PC-286 BOOK

## アクセス No.P08208

| | |
|---|---|
| PC-286BOOK STD(CPU80C286、12MHz 3.5"×2) | ¥258,000 |
| SR-80(80MBハードディスク)ICM | ¥168,000 |
| マウス(キーボードからの入力を軽減!) | プレゼント中 |
| SR-120PH(EPSON)短縮ダイヤル等多機能電話、電話とモデムのワンタッチ!1200/300bps全二重) | プレゼント中 |
| アシストコール(通信ソフト) | ¥ 9,700 |
| 返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) | ★ |
| 初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) | ★ |
| 安心の3倍保証制度(IPL保証書付、高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します) | ★ |

標準価格 ¥435,700 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥3,600 | ×48回 | ボーナス 30,000× 8回 |
| ¥ 7,200 | ×60回 | ボーナス なし |
| ¥ 8,600 | ×48回 | ボーナス なし |
| ¥11,100 | ×36回 | ボーナス なし |
| ¥16,000 | ×24回 | ボーナス なし |

## アクセス No.P08202

| | |
|---|---|
| PC-286BOOK-H20(CPU80C286、12MHz 3.5"×1、20MBHDD内蔵) | ¥378,000 |
| PCBRB41(286BOOK用4MBRAMボード) | ¥148,000 |
| PCBMC(286BOOK用モデムカード2400bpsMNP4) | ¥ 32,800 |
| PCBBP(286BOOK用バッテリーパック) | ¥ 15,000 |
| AP-550EXPC(24ドット熱転写漢字カラープリンタ。ハガキOK) | ¥ 64,800 |
| お得なパックII・熱転写プレミアムセット(カラーリボン×2、マルチリボン×1、A4カット用紙200枚) | プレゼント中 |
| インクリボン1年相当分供給(1年相当分として5巻、インク切れの心配はもうありません。) | プレゼント中 |
| SR-120PH((EPSON)短縮ダイヤル等多機能電話、電話とモデムのワンタッチ!1200/300bps全二重) | プレゼント中 |
| マウス(キーボードからの入力を軽減!) | プレゼント中 |
| MS Quick Basic(エディタ、インタープリタ、デバッガ、コンパイラを統合) | ¥ 20,000 |
| パソコン電子手帳くん(ブームの電子手帳とのデータ交換可、OA時代のライフスタイル) | ¥ 12,800 |
| PA-8600(今や必携!SHARP電子手帳。海外旅行中の¥計算機能付) | ¥ 28,000 |
| オーシャノグラフィ2(超高速バックアップ、デイリー機能大容量HDDに威力発揮) | ¥ 22,000 |
| 返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) | ★ |
| 初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) | ★ |
| 安心の3倍保証制度(IPL保証書付、高額な修理にも完全対応、送料も当社が負担します) | ★ |

標準価格 ¥721,400 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥4,900 | ×84回 | ボーナス 30,000×14回 |
| ¥ 7,500 | ×60回 | ボーナス 30,000×10回 |
| ¥10,000 | ×48回 | ボーナス 30,000× 8回 |
| ¥15,000 | ×48回 | ボーナス なし |
| ¥19,200 | ×36回 | ボーナス なし |

# PC-286VS

## アクセス No.P08230

| | |
|---|---|
| PC-286VG-STD(CPU80286、16MHz640MB5FDD＊2) | ¥268,000 |
| CU-14FD(0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替可スタンド付) | ¥ 74,800 |
| PCM51(日本語MS-DOS(Ver4.01)) | ¥ 18,000 |
| アシストコール(通信ソフト) | ¥ 9,700 |
| SR-120PH(1200bpsモデムと多機能電話を一体化、パーソナルモデムホン定価44900円) | プレゼント中 |
| マウス(キーボードからの入力を軽減!) | プレゼント中 |
| 代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) | ★ |
| 返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) | ★ |
| IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間) | プレゼント中 |
| IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) | ★ |
| 添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) | ★ |
| 初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) | ★ |
| 安心の3倍保証制度(IPL保証書付、高額な修理にも完全対応、送料も当社が負担します) | ★ |

標準価格 ¥370,500 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥1,700 | ×72回 | ボーナス 20,000×12回 |
| ¥ 2,000 | ×60回 | ボーナス 22,000×10回 |
| ¥ 3,400 | ×48回 | ボーナス 20,000× 8回 |
| ¥ 3,700 | ×36回 | ボーナス 30,000× 6回 |
| ¥ 4,500 | ×84回 | ボーナス なし |

# PC-286VG

## アクセス No.P08210

| | |
|---|---|
| PC-286VG-STD(CPU80286、16MHz640MB5FDD＊2) | ¥268,000 |
| PC-KD862S(スピーカ内蔵、ステレオ再生、14"カラーCRT、回転台付き、アナログ) | ¥ 99,800 |
| AP-850PC(美しい48ドット熱転写漢字カラープリンター)EPSON | ¥ 96,800 |
| お得なパックII・熱転写プレミアムセット(カラーリボン×2、マルチリボン×1、A4カット用紙200枚) | プレゼント中 |
| インクリボン1年相当分供給(1年相当分として5巻、インク切れの心配はもうありません。) | プレゼント中 |
| マウス(キーボードからの入力を軽減!) | プレゼント中 |
| 代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) | ★ |
| 返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) | ★ |
| IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間) | プレゼント中 |
| IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) | ★ |
| 初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) | ★ |
| 安心の3倍保証制度(IPL保証書付、高額な修理にも完全対応、送料も当社が負担します) | ★ |

標準価格 ¥464,600 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥2,000 | ×84回 | ボーナス 21,000×14回 |
| ¥ 2,800 | ×72回 | ボーナス 20,000×12回 |
| ¥ 3,600 | ×60回 | ボーナス 20,000×10回 |
| ¥ 5,600 | ×36回 | ボーナス 30,000× 6回 |
| ¥ 8,700 | ×24回 | ボーナス 40,000× 4回 |

**こんなにかかる修理費用**

高額な修理も当社が負担します。
プリンタヘッド交換 ¥29,500以上
ハードディスクドライブ交換 ¥60,000以上
フロッピードライブ交換 ¥23,000以上

**ボーナス支払いもステップアップOK**

スタート年のボーナスは0円、1年後1万円、3年後2万円と、あなた自身のフリープラン。

**日曜・祭日指定配達**

**●ボーナス払い**
今から夏のボーナス一括払いもOK。夏冬の2回払いもできます。

**●9カ月先からのお支払い**
クレジットは9ヵ月先（今なら4月）からのお支払いが可能です。（翌月一括から9ヵ月先まで自由に設定）

## サポート

高品質の製品のうしろに、システムエンジニアがいて、あなたのコンピュータのサポートをしています。

**●ビギナーズホットライン**――――TEL.0467-24-0941
初めてパソコンを手にするあなたが必要とするすべてのことに、あなたの専任の担当者が、あなたの購入リストに従いながらサポートします。

**●テクニカルホットライン**――――TEL.0467-24-2040
各種言語、作成中のプログラムのご相談、買替え等の無料相談窓口です。

**●メンテナンス部**――――TEL.0467-24-0453
修理、初期不良、代替機のお申し込み等。

**●キーボードレッスン**（使用頻度の高い順に指がキーを覚えます。）
独自に開発したNEC98/EPSON286/386シリーズ（ラップトップを除く）のキーボードレッスン用ソフトプログラムです。

**●添削付通信教育講座**
システムでご購入のお客様は無料で受講できます。

## 安心な保証

**●代替機の無料貸出**（修理期間にも安心があります。）
IPLではサービスの一環として、NEC・EPSONの、本体・モニター・プリンタの無料貸出をしています。（ラップトップは除く）

**●安心、3倍保証**（品質を保証いたします。）
例えば、12カ月の商品ならば36カ月、6カ月の商品ならば18カ月と、3倍というワイドな保証期間をIPLは設けています。

**●初期不良交換3カ月**（試動期間を十分にとっています。）
通常、初期不良交換1週間のところを3カ月という長期保証を行っています。

**●返品の保証**（ワイドなIPL独自の保証です。）
お申し込みをいただいた日より30日の間、ソフトもハードも製品の交換、返品を承ります。（但し、ソフトもハードも手つかずの、パッケージも完全な状態のもの）

## 買い替えや追加購入も

現在クレジット支払い中の方にも、追加購入、買替えが月々1,000円程度の調整でOK。もちろん下取りや、お客様のシステムアップ等経済性を考慮しながら、クレジットができます。

**●豊富な中古情報**（メーカーからの新古品、中古製品も扱っています。）
製品は入荷時に80項目以上もの検査を行っており安心。しかも6カ月の保証付き。もちろん月々1,000円からのクレジット、さらに8カ月先からのお支払い開始もOKです。




**ORDER TELEPHONE** 電話受付：AM10：00～PM8：00（水曜定休日）FAX受付：24時間受付

**本社（鎌倉）-0467-24-7511㈹**

| | | | |
|---|---|---|---|
| FAX | 0467-24-0561 | ■札幌 | 011-621-1444 |
| ■大阪 | 06-311-2736 | ■仙台 | 022-266-0531 |
| ■銀座 | 03-541-3058 | ■広島 | 082-293-7881 |
| ■青山 | 03-470-0061 | ■福岡 | 092-481-2644 |

**TVでも活躍中**



運賃も当社が負担します。
但し、沖縄県は航空便の為、配達料を頂く場合があります。

**●製品の翌日発送が可能**（お振込み後、またはクレジット契約後より）
**●配送日の指定、特急配送（有料）**（忙しいお客様は、ぜひご利用下さい。）
**●代引きシステム**（ご希望の方は製品到着時のお支払いもできます。）
**●商品管理部**――――TEL0467-24-1154
納期、配達日のお問い合わせ、ご指定日のご連絡に。

IPLは、皆様の身近で頑張っています。日本テレビ系火曜サスペンス劇場・テレビ朝日系土曜ワイド劇場など、数々の番組内に使用されるコンピュータプログラム等を、制作担当しています。IPLの開発スタッフが、テレビのウラ側でも活躍しています。

本社：〒248 鎌倉市雪の下4-1-12 商品管理部：鎌倉市雪の下3-4-23
TEL. 0467-24-7511 FAX. 0467-24-0561 TEL. 0467-24-1154

## アクセス No.P08161

| | |
|---|---|
| PC-9801NS-20(386SX、1MB3.5×1、RAMドライブ内蔵、25MBHDD搭載) | ¥448,000 |
| TRUST80S(内蔵型80MBHDD(18ms)VF機能搭載NEC製採用) | ¥198,000 |
| EMJ-4000MKIII(EMS対応、メモリ管理ソフト付、4MB増設RAMボード メルコ) | ¥79,800 |
| PS98-523-HV(1画面で複数のソフトを操作可能MS-WINDOW新EMS) | ¥20,000 |
| PC-9801N-19(プリンターケーブル) | ¥7,000 |
| 日本語Guide(マルチメディアデータベース、文書作成支援システム) | ¥68,000 |
| IPLオリジナルブランクディスケットMF/2HD 信頼性、耐久性保証 発売記念期間 | プレゼント中 |
| 返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) | ★ |
| 初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) | ★ |
| 安心の3倍保証制度(IPL保証書付 高額な修理にも完全対応、送料も当社が負担します) | ★ |

標準価格 ¥820,800 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥5,500 | ×84回 | ボーナス 30,000×14回 |
| ¥8,200 | ×60回 | ボーナス 30,000×10回 |
| ¥10,800 | ×48回 | ボーナス 30,000×8回 |
| ¥15,800 | ×48回 | ボーナス なし |
| ¥20,200 | ×36回 | ボーナス なし |

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ

# PC-9801RX21

## アクセス No.P08130

| | |
|---|---|
| PC-9801RX21(80286+V30、1MB5*2FD、HDD内蔵可能) | ¥338,000 |
| PC-KD863G(PCエンジンゲーム機能内蔵スピーカー回転台付15"カラー) | ¥138,000 |
| PC-9801-26K(FM音源8オクターブ6重和音オーディオ出力単子付きサウンド) | ¥25,000 |
| PC-9872R(NEC純製品マウス) | ¥10,000 |
| SRC-40(ICM)(高速型40MB、28msハードディスクSASI/SCSI選択可、ユーティリティ付) | ¥108,000 |
| IF-2750(SCSI用HDDインターフェイスカード) | ¥30,000 |
| PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット) | ¥18,000 |
| HG-3000PC(静粛!漢字高速で220字/秒、耐久性と信頼性を約束インクジェット) | ¥248,000 |
| 毛筆わーぷろ Jr(拡大しても文字が荒れない毛筆、楷書、活字ワープロソフト住所録付) | プレゼント中 |
| インクリボン1年相当分供給(1年相当分として1タンク、インク切れの心配はもうありません。) | プレゼント中 |
| MEDIAGRAPH-10(細かい線、複雑な形、なぞり書き等、小技可能のマウスタブレット) | ¥49,800 |
| ノートンユーティリティーズ(うっかり大事なデータを消してしまった!データ復活とディスクの高速有効利用ソフト) | ¥38,000 |
| 代替機無料貸出修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) | ★ |
| IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間) | プレゼント中 |
| IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) | ★ |
| 添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) | ★ |
| 初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) | ★ |
| 返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) | ★ |
| 安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します) | ★ |

標準価格 ¥1,002,800 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥7,600 | ×72回 | ボーナス 30,000×12回 |
| ¥11,300 | ×84回 | ボーナス なし |
| ¥12,100 | ×48回 | ボーナス 30,000×8回 |
| ¥14,300 | ×60回 | ボーナス なし |
| ¥21,900 | ×36回 | ボーナス なし |

## アクセス No.P08128

| | |
|---|---|
| PC-9801RX21(80286+V30、1MB5*2FD、HDD内蔵可能) | ¥338,000 |
| CU-14FD(0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替可スタンド付) | ¥74,800 |
| HG-3000PC(静粛!漢字高速で220字/秒、耐久性と信頼性を約束インクジェット) | ¥248,000 |
| インクリボン1年相当分供給 1年相当分として1タンク、もうインク切れの心配はもうありません | プレゼント中 |
| 毛筆わーぷろ Jr(拡大しても文字が荒れない毛筆、楷書、活字ワープロソフト住所録付) | プレゼント中 |
| 花子Ver.2(図形まじり文書作成ソフト。オリジナリティを追求!) | ¥58,000 |
| PC-9872R(NEC純製品マウス) | ¥10,000 |
| 代替機無料貸出修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) | ★ |
| 返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) | ★ |
| IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) | ★ |
| 添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) | ★ |
| 初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) | ★ |
| 安心の3倍保証制度(IPL保証書付、高額な修理にも完全対応、送料も当社が負担します) | ★ |

標準価格 ¥728,800 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥2,000 | ×72回 | ボーナス 38,000×12回 |
| ¥4,000 | ×60回 | ボーナス 32,500×10回 |
| ¥5,000 | ×48回 | ボーナス 37,500×8回 |
| ¥7,800 | ×36回 | ボーナス 40,000×6回 |
| ¥7,500 | ×84回 | ボーナス なし |

## アクセス No.P08125

| | |
|---|---|
| PC-9801RX21(80286+V30、1MB5*2FD、HDD内蔵可能) | ¥338,000 |
| CU-21CD-GY(迫力の21"カラーアナログCRT3モードマルチスキャン方式) | ¥139,800 |
| PC-CA402(アナログCRTケーブル 15ピン↔15ピン) | ¥4,800 |
| PC-9872R(NEC純製品マウス) | ¥10,000 |
| EMJ-2000MKIII(EMS対応、メモリ管理ソフト付、2MB増設RAMボード メルコ) | ¥44,800 |
| POKEDY 2-1B(着脱可能40MDHDD I/F別売) | ¥124,600 |
| MDC-551(POKEDY用SCSI I/Fボード) | ¥29,800 |
| FA-10(これなら水がかかっても大丈夫、キーボード防塵カバー) | ¥2,900 |
| MPS-500JH(無停電電源装置500W、CRT下に設置可 サンケン) | ¥39,800 |
| 大戦略IIIグレート | ¥12,000 |
| 代替機無料貸出修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) | ★ |
| 返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) | ★ |
| IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証 発売記念期間) | プレゼント中 |
| IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) | ★ |
| 添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) | ★ |
| 初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) | ★ |
| 安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します) | ★ |

標準価格 ¥746,500 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥2,000 | ×84回 | ボーナス 42,500×14回 |
| ¥3,500 | ×72回 | ボーナス 40,000×12回 |
| ¥4,500 | ×60回 | ボーナス 42,000×10回 |
| ¥6,000 | ×48回 | ボーナス 46,500×8回 |
| ¥9,300 | ×36回 | ボーナス 50,000×6回 |

## アクセス No.P08131

| | |
|---|---|
| PC-9801RX21(80286+V30、1MB5*2FD、HDD内蔵可能) | ¥338,000 |
| PC-KD854N(上下左右自由自在回転台付0.39アナログRGBカラーCRT) | ¥84,800 |
| AP-850PC(美しい48ドット熱転写漢字カラープリンター)EPSON | ¥96,800 |
| APCSF(カットシートフィーダ はがき50枚、A4紙150枚連続打ち可) | ¥20,000 |
| インクリボン1年相当分供給(1年相当分として5巻、インク切れの心配はもうありません。) | プレゼント中 |
| PC-9801-26K(FM音源8オクターブ6重和音オーディオ出力単子付きサウンド) | ¥25,000 |
| PC-9872R(NEC純製品マウス) | ¥10,000 |
| PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット) | ¥18,000 |
| PS98-523-HMW(1画面で複数のソフトを操作可能MS-WINDOW新EMS) | ¥20,000 |
| P1 EXE Plus(作画、写真取込可カード型コマンドメニュー採用、線画図形可) | ¥58,000 |
| システムメモPLUS(年賀状、暑中見舞の宛名印刷OK住所録機能、スケジュール管理) | ¥10,000 |
| NINJA3Pro(同時に3ファイル操作、文字種を気にしない自由検索可) | ¥42,000 |
| ポピュラス(POPULOUS) | ¥9,800 |
| ブライ 上巻 | ¥8,800 |
| ワンダラーズ フロム イース | ¥8,700 |
| ダンジョン・マスタ | ¥9,800 |
| ドラゴンスレイヤーIV | ¥8,700 |
| ロードス島戦記 | ¥9,800 |
| 代替機無料貸出修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) | ★ |
| IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証 発売記念期間) | プレゼント中 |
| IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) | ★ |
| 添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) | ★ |
| 初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) | ★ |
| 安心の3倍保証制度(IPL保証書付、高額な修理にも完全対応、送料も当社が負担します) | ★ |

標準価格 ¥778,200 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥3,500 | ×84回 | ボーナス 35,000×14回 |
| ¥5,400 | ×72回 | ボーナス 30,000×12回 |
| ¥6,800 | ×60回 | ボーナス 30,000×10回 |
| ¥11,800 | ×60回 | ボーナス なし |
| ¥18,100 | ×36回 | ボーナス なし |

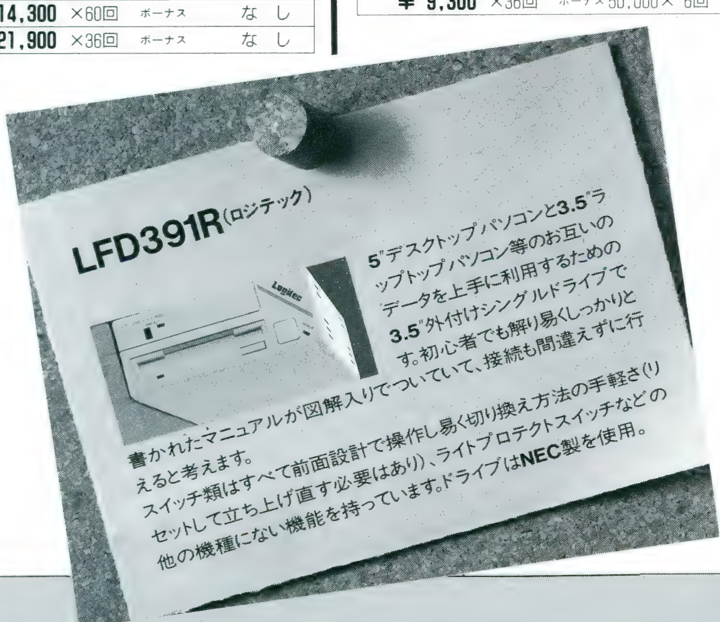
### 初期不良交換期間3ヶ月

## アクセス No.P08126

| | |
|---|---|
| PC-9801RX21(80286+V30、1MB5*2FD、HDD内蔵可能) | ¥338,000 |
| CU-14FD(0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替可スタンド付) | ¥74,800 |
| VP-1350PC(24ドット漢字プリンタ、33.5字/秒、複写可、136桁 EPSON) | ¥96,800 |
| インクリボン1年相当分供給 1年相当分として2巻、インク切れの心配はもうありません | プレゼント中 |
| STATION 40S(40MBHDD アクセスタイム23ms) | ¥108,000 |
| HA-50S(STATION用インターフェース) | ¥25,000 |
| JS-EM202(EMS対応2MB増設RAMボード ジャストシステム) | ¥61,000 |
| PC-9872R(NEC純製品マウス) | ¥10,000 |
| PS98-017-HMW(日本語MS-DOS Ver3.3B 基本セット) | ¥18,000 |
| ミュージ郎(DM-64N-4) 表現力豊かな本格的音楽演奏が楽しめる 要MSDOS [illegible] | ¥158,000 |
| MA-12C(防磁タイプスピーカー、出力10W) | ¥14,000 |
| CA-30(アレンジくん)(コードデータのみで自由にアレンジ可能) | ¥49,000 |
| CF-10(デジタル、フェーダー) | ¥22,000 |
| CN-20(鍵盤状にならんだキーを押すだけで音符を入力) | ¥22,000 |
| よみとりくん(楽譜をそのままデータとして取り込む スキャナ付) | ¥48,000 |
| 一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSメモリとして可 ワープロソフト) | ¥58,000 |
| 花子Ver.2(図形まじり文書作成ソフト オリジナリティを追求!) | ¥58,000 |
| Lotus 1-2-3 [illegible] | ¥98,000 |
| The CARD3 情報をカードの形で手軽に管理 使い勝手の良さ独自の高速検索 | ¥48,000 |
| 代替機無料貸出修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) | ★ |
| IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD [illegible] | プレゼント中 |
| IPL キーボードレッスン 正しいキーボード操作は[illegible] | ★ |
| 添削付通信講座 信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりを[illegible] | ★ |
| 初期不良期間 ワイドに3ヶ月間の新品交換システム! | ★ |
| 返品保証制度 お申込み日より30日以内で未開封のもの | ★ |
| 安心の3倍保証 IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応 | ★ |

標準価格 ¥1,306,600 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥10,800 | ×84回 | ボーナス 30,000×14回 |
| ¥14,900 | ×60回 | ボーナス なし |
| ¥19,900 | ×60回 | ボーナス 33,000×6回 |
| ¥25,000 | ×36回 | ボーナス なし |
| ¥30,500 | ×36回 | ボーナス なし |



# PERIPHERAL

現在クレジット支払い中の方にも、追加購入、買替えが月々1,000円程度の調整でOK。
もちろん下取りやシステムアップ等を考慮しながらクレジットができます。

## アクセス No.P08410

SRC-131(ICM)(高速130MB.19msハードディスクSCSI専用、ユーティリティ付) … ¥198,000
IF-2750(SCSI用HDDインターフェイスカード) … ¥30,000
dBXL(高機能データベース、LOTUS、マルチプランデータ使用可) … ¥49,800
返品保証制度(お申込み日より30日以内) … ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) … ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) … ★

標準価格 ¥277,800 ➡ IPL 超特価

**¥1,400** ×60回 ボーナス 20,000×10回

## アクセス No.P08413

EMJ-6000MKIII(EMS対応、メモリ管理ソフト付、6MB増設RAMボード(メルコ)) … ¥115,000
MPS-500JH(無停電電源装置500W、CRT下に設置可 サンケン) ¥39,800
オーシャノグラフィ2(超高速バックアップ、デイリー機能大容量HDDに威力発揮) … ¥22,000
返品保証制度(お申込み日より30日以内) … ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) … ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) … ★

標準価格 ¥176,800 ➡ IPL 超特価

**¥2,800** ×60回

## アクセス No.P08844

ノートンユーティリティーズ うっかり大事なデータを消してしまった!データ復活とディスクの高速有効利用ソフト … ¥38,000
E-JBANK Plus(英語~日本語の翻訳をワープロ感覚で.日本語プロセッサも可) ¥98,000
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) … ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) … ★

標準価格 ¥136,000 ➡ IPL 超特価

**¥3,400** ×36回

## アクセス No.P08419

EMJ-4000MKIII(EMS対応、メモリ管理ソフト付、4MB増設RAMボード メルコ) … ¥79,800
一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSボードとしてそのまま使える) … ¥58,000
花子Ver.2(図形まじり文書作成ソフト。オリジナリティを追求!) … ¥58,000
PS98-061-HMW(日本語MS-OS 2(Ver1.1)) … ¥62,000
返品保証制度(お申込み日より30日以内) … ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) … ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) … ★

標準価格 ¥257,800 ➡ IPL 超特価

**¥1,600** ×48回 ボーナス 20,000× 8回

## アクセス No.P08427

ミュージ郎(DM-64N-4)(表現豊かな本格的音楽演奏が楽しめる。要MSDOS、マウス) ¥158,000
MA-12C(防磁タイプスピーカー、出力10W×2本)ROLAND … ¥28,000
CA-30(アレンジくん)(コードデータのみで自由にアレンジ可能) … ¥49,000
CF-10(デジタル、フェーダー) … ¥22,000
CN-20(鍵盤状にならんだキーを押すだけで音符を入力) … ¥22,000
よみとりくん(楽譜をそのままデータとして取り込む(スキャナ付)) … ¥48,000
返品保証制度(お申込み日より30日以内) … ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) … ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) … ★

標準価格 ¥327,000 ➡ IPL 超特価

**¥2,300** ×60回 ボーナス 20,000×10回

## アクセス No.P08423

LFD-592R(5"2HD 2DDデュアルフロッピーディスク) … ¥99,800
LFA-15(2DD用I F) … ¥25,000
LFC-17(2DD接続用ケーブル) … ¥7,000
EMJ-2000MKIII(EMS対応、メモリ管理ソフト付、2MB増設RAMボード メルコ) … ¥44,800
返品保証制度(お申込み日より30日以内) … ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) … ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) … ★

標準価格 ¥176,600 ➡ IPL 超特価

**¥1,100** ×36回 ボーナス 20,000× 6回

## アクセス No.P08408

PS98-362-HMW(MS-Cコンパイラ(Ver.5.1A)) … ¥98,000
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット) … ¥18,000
返品保証制度(お申込み日より30日以内) … ★

標準価格 ¥116,000 ➡ IPL 超特価

**¥3,200** ×36回

## アクセス No.P08430

SRC-40(ICM)(高速型40MB、28msハードディスクSASI/SCSI選択可、ユーティリティ付) … ¥108,000
IF-2750(SCSI用HDDインターフェイスカード) … ¥30,000
返品保証制度(お申込み日より30日以内) … ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) … ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) … ★

標準価格 ¥138,000 ➡ IPL 超特価

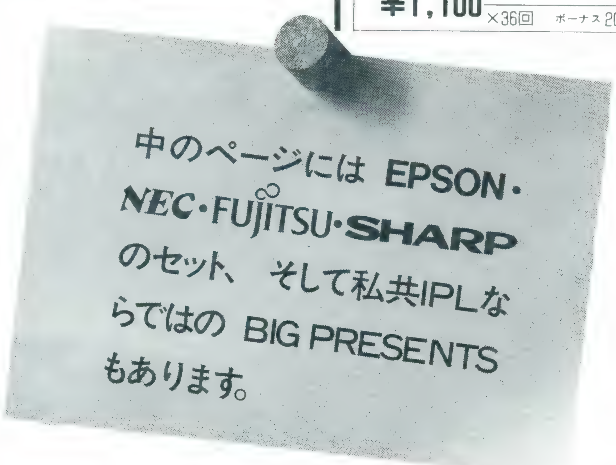
**¥3,500** ×36回

## アクセス No.P08404

PIO-RA134-4M(高速32ビットデータバス対応4MB増設ボード/RA21、51用) … ¥77,000
PS98-033-HMW(日本語MS-WINDOW 386、新EMSドライバを提供) … ¥40,000
返品保証制度(お申込み日より30日以内) … ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) … ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) … ★

標準価格 ¥117,000 ➡ IPL 超特価

**¥3,000** ×36回




## アクセス No.P08400

SRC-41(ICM)(高速型40MB、28msハードディスクSCSI専用、ユーティリティ付) … ¥108,000
IF-2750(SCSI用HDDインターフェイスカード) … ¥30,000
ノートンユーティリティーズ(誤削除ファイル元通り!ディスクアクセス高速化、ディスク上エラー自動修復等27種) … ¥38,000
EMJ-4000MKIII(EMS対応、メモリ管理ソフト付、4MB増設RAMボード メルコ) … ¥79,800
PRB-512(プリンタバッファ) … ¥39,800
PV-A24MNP5(高速2400bps全二重、電話代の軽減/MNPクラス5搭載(AIWA)) ¥54,800
まいとーく(高速通信効率経済的にデータ転送株式ホームトレーディング対応) … ¥28,000
MPS-500JH(無停電電源装置500W、CRT下に設置可 サンケン) ¥39,800
一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSボードとしてそのまま使える) … ¥58,000
花子Ver.2(図形まじり文書作成ソフト。オリジナリティを追求!) … ¥58,000
ベクトルAスーパー(アウトラインフォント作成ソフト一太郎、新松、P1EXE対応) … ¥48,000
GT-1000(写真地図新聞本等なぞるだけ1677万色カラーA7文書に威力) … ¥79,800
GT-1000用RS-233Cケーブル … プレゼント中
MS Quick Basic(エディタ、インタープリタ、デバッガ、コンパイラを統合) … ¥20,000
返品保証制度(お申込み日より30日以内) … ★
IPLオリジナルブランクディスケット5"2HD(信頼性、耐久性保証 発売記念期間) … プレゼント中
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) … ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) … ★

標準価格 ¥682,000 ➡ IPL 超特価

**¥5,000** ×84回 ボーナス 21,800×14回

## アクセス No.P08421

PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3 3B)基本セット) … ¥18,000
ミュージ郎(DM-64N-4) 表現力豊かな本格的音楽演奏が楽しめる 要MSDOS、マウス … ¥158,000
MA-12C(防磁タイプスピーカー、出力10W×2本)ROLAND … ¥28,000
PV-A24MNP5(高速2400bps全二重、電話代の軽減/MNPクラス5搭載(AIWA)) ¥54,800
まいとーく(高速通信効率経済的にデータ転送株式ホームトレーディング対応) … ¥28,000
返品保証制度(お申込み日より30日以内) … ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) … ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) … ★

標準価格 ¥286,800 ➡ IPL 超特価

**¥1,400** ×60回 ボーナス 20,000×10回

## アクセス No.P08409

GT-6000(高解像度300dpi、写真など微妙なトーンの原稿も的確な読取り可、プリントアウトも鮮明) … ¥178,000
RS-233Cケーブル(GT-6000用) … プレゼント中
PC-9801-29N(GP-IBインタフェイスボード) … ¥48,000
エコロジー2(MS-DOSファイル管理ソフト、FATエディタ内蔵) … ¥28,000
ノストラダムス98(ファイルを自由自在に再配置、ディスクアクセスを高速可) … ¥28,000
返品保証制度(お申込み日より30日以内) … ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) … ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) … ★

標準価格 ¥282,000 ➡ IPL 超特価

**¥1,300** ×60回 ボーナス 20,000×10回

## アクセス No.P08418

桐 Ver.2(MS-DOS版 日本語データベース(松茸付)) … ¥98,000
Microsoft Quick C 予備知識無しでもCの学習可能、各操作を一つの画面上で可 … ¥20,000
遥かなるオーガスタ(マスターズトーナメント開催地オーガスタナショナルゴルフ) … ¥12,800
返品保証制度(お申込み日より30日以内) … ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) … ★

標準価格 ¥130,800 ➡ IPL 超特価

**¥3,200** ×36回

本社:〒248 鎌倉市雪の下4-1-12 商品管理部:鎌倉市雪の下3-4-23
TEL.0467-24-7511 FAX.0467-24-0561 TEL.0467-24-1154

## PC-386VR-STD

### アクセス No.P08846

PC-386VR-STD(386SX16MHzメモリ640KB、5"×2) ………… ¥348,000
CR-4000(見易いソングレア0.31カラー、アンバー、グリーン切替え可) …… ¥ 94,800
AP-850PC(美しい48ドット熱転写漢字カラープリ ンター)EPSON … ¥ 96,800
お得なパックII(下書き用マルチタイム、カラーカートリッジリボン、A4用紙200枚パック) …… プレゼント中
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として5巻、インク切れの心配はもうありません。)プレゼント中
マウス(キーボードからの入力を軽減!) ………… プレゼント中
SR-120PH ………… プレゼント中
アシストコール3.5(通信ソフト) ………… ¥ 9,700
PC-9801-26K(FM音源8オクターブ6重和音オーディオ出力単子付きサウンド) … ¥ 25,000
代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) ………… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) ………… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) … ★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) … ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) ………… ★
安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します) …… ★

標準価格 ¥574,300 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥1,700 | ×84回 | ボーナス 30,000×14回 |
| ¥ 5,100 | ×60回 | ボーナス 20,000×10回 |
| ¥ 7,400 | ×72回 | ボーナス なし |
| ¥ 9,600 | ×36回 | ボーナス 20,000× 6回 |
| ¥10,300 | ×24回 | ボーナス 50,000× 4回 |

## DynaBook

### アクセス No.P08512

J-3100SS-02E(Dyna Book 20MBHDD メモリ1MB) ………… ¥328,000
J31MCSS1(NCU付き非同期モデムカード) ………… ¥ 49,000
ZORTECH C(Cプリプロセッサ) ………… ¥ 39,800
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) ………… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) ………… ★
安心の3倍保証制度(IPL保証書付、高額な修理にも完全対応、送料も当社が負担します) …… ★

標準価格 ¥416,800 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥2,500 | ×60回 | ボーナス 30,000×10回 |
| ¥ 4,000 | ×48回 | ボーナス 30,000× 8回 |
| ¥ 9,000 | ×48回 | ボーナス なし |
| ¥11,600 | ×36回 | ボーナス なし |
| ¥16,800 | ×24回 | ボーナス なし |

### アクセス No.P08801

EMJ-4000MKIII(EMS対応、メモリ管理ソフト付、4MB増設RAMボード メルコ) … ¥ 79,800
SR-40(40MBハードディスク(ICM)) ………… ¥118,000
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) ………… ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) ………… ★
安心の3倍保証制度(IPL保証書付、高額な修理にも完全対応、送料も当社が負担します) …… ★

標準価格 ¥197,800 ➡ IPL 超特価

¥4,900 ×36回

### アクセス No.P08800

MD24FS5(2400bpsMNPクラス5) ………… ¥ 49,800
かたろう(一太郎と同時起動可能の通信ソフト) ………… ¥ 38,000
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) ………… ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) ………… ★
安心の3倍保証制度(IPL保証書付、高額な修理にも完全対応、送料も当社が負担します) …… ★

標準価格 ¥87,800 ➡ IPL 超特価

¥3,300 ×24回

## PC-386M-H40

### アクセス No.P08040

PC-386M-H40(386SX16MHzメモリ640KB 40MB HDD) ………… ¥468,000
全略ハードデスク殿 FAMILY ………… プレゼント中
CU-14FD(0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替可スタンド付) … ¥ 74,800
PC-286P03(日本語MS-DOS/Ver3.1) ………… ¥ 18,000
一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSボードとしてそのまま使用できる) ¥ 58,000
VP-2050PC(24ドット漢字ゴシックフォント内蔵カラー漢字プリンタ(EPSON)) …… ¥158,000
VP-2000CSFS(カットシートフィーダ、ハガキ連続打ち年賀状ワープロ時活躍!) ………… ¥ 30,000
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として2巻、インク切れの心配はもうありません。)プレゼント中
マウス(キーボードからの入力を軽減!) ………… プレゼント中
SR-120PH((EPSON)短縮ダイヤル等多機能電話、電話とモデムの切替ワンタッチ!1200 300bps全二重)プレゼント中
代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) ………… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) ………… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMF/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) … ★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) … ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) ………… ★
安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します) …… ★

標準価格 ¥806,800 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥3,800 | ×60回 | ボーナス 50,000×10回 |
| ¥ 5,200 | ×72回 | ボーナス 33,500×12回 |
| ¥ 9,600 | ×84回 | ボーナス なし |
| ¥ 8,800 | ×60回 | ボーナス 20,000×10回 |
| ¥10,300 | ×36回 | ボーナス 50,000× 6回 |

修理期間にも安心があります。
ただちに無料で!お届けいたします。



●代替機の無料貸出

IPLでは、修理期間中に本体(NEC・EPSON)・モニター・プリンタを無料貸出しをしています。

## PC-386LS-H40

### アクセス No.P08781

PC-386LS-H40(40MB HDD内蔵、80386SX、16MHz) ………… ¥763,000
全略ハードデスク殿FAMILY ………… プレゼント中
PCMS2(マウス) ………… ¥ 5,800
PCSEP3(386CPU用数値演算プロセッサ) ………… ¥138,000
PCLCC2(キャリングケース) ………… ¥ 15,000
EMJ-4000MKIII(EMS対応、メモリ管理ソフト付、4MB増設RAMボード メルコ) … ¥ 79,800
Microsoft Excel(複数ソフト同時実行。画面分割サイズ変更自在グラフィック駆使) … ¥ 98,000
一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSメモリとして可。ワープロソフト) ¥ 58,000
PS98-017-HV(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット) ………… ¥ 18,000
PS98-523-HV(1画面で複数のソフトを操作可能MS-WINDOW新EMS) ………… ¥ 20,000
テンキーパッド(PCLTP2)数値入力時必携! ………… プレゼント中
E-JBANK Plus(英語～日本語翻訳支援ソフト) ………… ¥ 98,000
LFD-581R(5"2HDシングルフロッピーディスク) ………… ¥ 59,800
PCLZFCB(286LS用増設FDDケーブル) ………… ¥ 11,500
IPLオリジナルブランクディスケットMF/2HD(信頼性、耐久性保証。発売記念期間)プレゼント中
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) … ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3カ月間の新品交換システム!) ………… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内未開封のもの) ………… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応!) ………… ★

標準価格 ¥1,364,900 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥8,400 | ×84回 | ボーナス 50,000×14回 |
| ¥10,300 | ×72回 | ボーナス 50,000×12回 |
| ¥15,100 | ×60回 | ボーナス 36,000×10回 |
| ¥24,100 | ×36回 | ボーナス 50,000× 6回 |
| ¥25,200 | ×48回 | ボーナス なし |

## PC-386M

### アクセス No.P08220

PC-386M-H40(386SX16MHzメモリ640KB 40MB HDD) ………… ¥468,000
全略ハードデスク殿 FAMILY ………… プレゼント中
XC-1498CII(14"0.28カラーCRTチルト台付き)) ………… ¥107,000
VP-2050PC(漢字高速110/秒漢字ゴシック付きカラー対応、トラクタ付き)新製品 … ¥158,000
PCM31(日本語MS-DOS(Ver4.01)) ………… ¥ 18,000
一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSメモリとして可。ワープロソフト) ¥ 58,000
ポピュラス(POPULOUS) ………… ¥ 9,800
マウス(キーボードからの入力を軽減!) ………… プレゼント中
SR-120PH(1200bpsモデムと多機能電話を一体化、パーソナルモデムホン定価44900円)プレゼント中
アシストコール(通信ソフト) ………… ¥ 9,700
代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) ………… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) ………… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMF/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) … ★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) … ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) ………… ★
安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します) …… ★

標準価格 ¥828,500 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥4,700 | ×84回 | ボーナス 30,000×14回 |
| ¥ 7,300 | ×60回 | ボーナス 30,000×10回 |
| ¥10,000 | ×48回 | ボーナス 28,000× 8回 |
| ¥14,700 | ×48回 | ボーナス なし |
| ¥18,800 | ×36回 | ボーナス なし |

### アクセス No.P08221

PC-386M-H40(386SX16MHzメモリ640KB 40MB HDD) ………… ¥468,000
全略ハードデスク殿 FAMILY ………… プレゼント中
CR-5000(.28mピッチ、15"ノングレア、アナログCRT(EPSON)) ………… ¥138,000
PCM31(日本語MS-DOS(Ver4.01)) ………… ¥ 18,000
PCMRB(RAMボード) ………… ¥128,000
マウス(キーボードからの入力を軽減!) ………… プレゼント中
SR-120PH(1200bpsモデムと多機能電話を一体化、パーソナルモデムホン定価44900円)プレゼント中
代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) ………… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) ………… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMF/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) … ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) ………… ★
安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します) …… ★

標準価格 ¥752,000 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥2,100 | ×84回 | ボーナス 45,000×14回 |
| ¥ 4,000 | ×72回 | ボーナス 40,000×12回 |
| ¥ 5,000 | ×60回 | ボーナス 42,500×10回 |
| ¥ 6,000 | ×48回 | ボーナス 50,300× 8回 |
| ¥10,200 | ×36回 | ボーナス 50,000× 6回 |

**月々のお支払いもステップアップOK**

月々1,000円からスタートして2年後から3,000円、3年後に5,000円と、あなた自身のフリープラン。

**代替機の無料貸出**

**LEVEL UP**

下取りもご相談下さい

## アクセス No.P08109

| | |
|---|---|
| PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応) | ¥498,000 |
| XC-1498CⅡ(14"0.28カラーCRTチルト台付き)) | ¥107,000 |
| PC-PR201GS(15"24ピン漢字、60字/秒、トラクタ標準装備) | ¥135,000 |
| DXY-1300(A3プロッタ1MBデータバッファ、リプロット機能第2漢字) | ¥228,000 |
| XY-RS-31(シリアル接続ケーブル(RS-232C仕様)3m) | ¥ 12,000 |
| PC-9872R(NEC純製品マウス) | ¥ 10,000 |
| MPS-500JH(無停電電源装置500W、CRT下に設置可 サンケン) | ¥ 39,800 |
| PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット) | ¥ 18,000 |
| PIO-RA134-4M(高速32ビットデータバス対応4MB増設ボード/RA21、51用) | ¥ 77,000 |
| IOS-10Ⅱ(統合型EMS BMSソフト、キャシュ&RAMディスク) | ¥ 8,000 |
| 一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSメモリとして可。ワープロソフト) | ¥ 58,000 |
| 花子Ver.2(図形まじり文書作成ソフト。オリジナリティを追求!) | ¥ 58,000 |
| CANDY4(2次元パーソナルCADソフト)ASCII | ¥ 58,000 |
| MIFES Ver5.0(快適な操作性、強力テキスト処理能力、プログラミングに重要ツール、超高速スクリーンエディタ) | ¥ [illegible],000 |
| ノストラダムス98(ファイルを自由自在に再配置、ディスクアクセスを高速可) | ¥ 28,000 |
| 遥かなるオーガスタ(マスターズトーナメント開催地オーガスタナショナルゴルフ) | ¥ 12,800 |
| ノートンユーティリティーズ(うっかり大事なデータを消してしまった!データ復活とディスクの高速有効利用ソフト) | ¥ 38,000 |
| 代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) | ★ |
| 返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) | ★ |
| IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間) | プレゼント中 |
| インクリボン1年相当分供給(1年相当分として2巻、インク切れの心配はもうありません。) | プレゼント中 |
| IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) | ★ |
| 添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) | ★ |
| 初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) | ★ |
| 安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します) | ★ |

標準価格 ¥1,423,600 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥8,900 | ×84回 | ボーナス 50,000×14回 |
| ¥10,800 | ×72回 | ボーナス 50,000×12回 |
| ¥16,700 | ×60回 | ボーナス 30,000×10回 |
| ¥20,900 | ×48回 | ボーナス 30,000× 8回 |
| ¥33,300 | ×36回 | ボーナス なし |

安心の3倍保証
WIDE
3倍

NECパーソナルコンピュータ
PC-9800シリーズ
# PC-9801RA51

## アクセス No.P08121

| | |
|---|---|
| PC-9801RA51(386、20MHz40MBHDD内蔵) | ¥668,000 |
| PC-KD853N(14"0.31ドットチルトスタンド付き) | ¥118,000 |
| PC-PR150VH(10"48ドット熱転写、明朝体、毛筆体、ゴシック体内蔵) | ¥ 99,800 |
| インクリボン1年相当分供給(1年相当分として5巻、インク切れの心配はもうありません。) | プレゼント中 |
| PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット) | ¥ 18,000 |
| PS98-523-HMW(1画面で複数のソフトを操作可能MS-WINDOW新EMS) | ¥ 20,000 |
| GT-1000(写真地図新聞本等なぞるだけ1677万色カラーA7文書に威力) | ¥ 79,800 |
| ＃5220(GT-1000用RS-232Cケーブル) | プレゼント中 |
| PC-9872R(NEC純製品マウス) | ¥ 10,000 |
| 一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSメモリとして可。ワープロソフト) | ¥ 58,000 |
| 花子Ver.2(図形まじり文書作成ソフト。オリジナリティを追求!) | ¥ 58,000 |
| 代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) | ★ |
| 返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) | ★ |
| IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間) | プレゼント中 |
| IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) | ★ |
| 初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) | ★ |
| 安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します) | ★ |

標準価格 ¥1,129,600 ➡ IPL 超特価

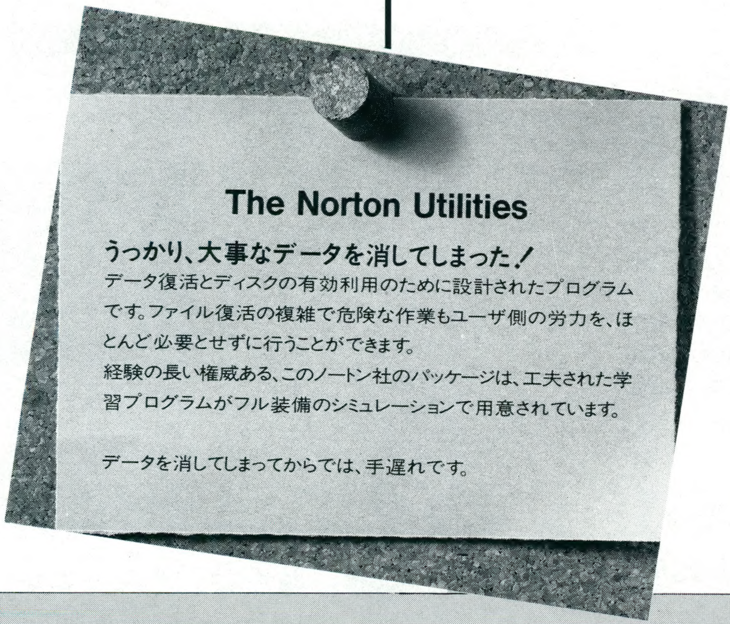
| | | |
|---|---|---|
| ¥7,900 | ×84回 | ボーナス 30,000×14回 |
| ¥ 9,400 | ×72回 | ボーナス 30,000×12回 |
| ¥11,300 | ×60回 | ボーナス 30,000×10回 |
| ¥16,300 | ×60回 | ボーナス なし |
| ¥24,900 | ×36回 | ボーナス なし |

## アクセス No.P08123

| | |
|---|---|
| PC-9801RA51(386、20MHz40MBHDD内蔵 100MBHDD内蔵可) | ¥668,000 |
| HG-3000PC(静粛/漢字高速で220字/秒、耐久性と信頼性を約束インクジェット) | ¥248,000 |
| インクリボン1年相当分供給(1年相当分として1タンクもうインク切れの心配はありません。) | プレゼント中 |
| 毛筆わーぷろ Jr | プレゼント中 |
| 代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) | ★ |
| 返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) | ★ |
| IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証。発売記念期間) | プレゼント中 |
| IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) | ★ |
| 初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) | ★ |
| 安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します) | ★ |

標準価格 ¥916,000 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥3,800 | ×60回 | ボーナス 50,000×10回 |
| ¥ 9,500 | ×48回 | ボーナス 30,000× 8回 |
| ¥18,600 | ×36回 | ボーナス なし |




## アクセス No.P08120

| | |
|---|---|
| PC-9801RA51(386、20MHz40MBHDD内蔵) | ¥668,000 |
| CU-14FD(0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替可スタンド付) | ¥ 74,800 |
| PS98-523-HMW(1画面で複数のソフトを操作可能MS-WINDOW新EMS) | ¥ 20,000 |
| PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット) | ¥ 18,000 |
| VP-2050PC(24ドット漢字ゴシックフォント内蔵カラー漢字プリンタ(EPSON)) | ¥158,000 |
| VP-2000CSFS(カットシートフィーダ、ハガキ連続打ち年賀状ワープロ時活躍!) | ¥ 30,000 |
| インクリボン1年相当分供給(1年相当分として2巻、インク切れの心配はもうありません。) | プレゼント中 |
| PC-9872R(NEC純製品マウス) | ¥ 10,000 |
| 全略ハードデスク殿(ハードディスクユーティリティ) | ¥ 18,000 |
| ノートンユーティリティーズ(うっかり大事なデータを消してしまった!データ復活とディスクの高速有効利用ソフト) | ¥ 38,000 |
| Lotus 1-2-3(世界No.1超高速、表計算グラフ処理データベース、他ベースにアクセス可、ファイルリンク機能内蔵) | ¥ 98,000 |
| 花子Ver.2(図形まじり文書作成ソフト。オリジナリティを追求!) | ¥ 58,000 |
| 一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSメモリとして可。ワープロソフト) | ¥ 58,000 |
| 毛筆わーぷろ Jr(縦、横書きN倍角縮小拡大してもジャギーが出ないDM年賀状等) | ¥ 33,000 |
| 遥かなるオーガスタ(マスターズトーナメント開催地オーガスタナショナルゴルフ) | ¥ 12,800 |
| 代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) | ★ |
| 返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) | ★ |
| IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間) | プレゼント中 |
| IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) | ★ |
| 添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) | ★ |
| 初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) | ★ |
| 安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します) | ★ |

標準価格 ¥1,294,600 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥10,000 | ×84回 | ボーナス 30,000×14回 |
| ¥13,900 | ×60回 | ボーナス 30,000×10回 |
| ¥16,700 | ×72回 | ボーナス なし |
| ¥18,900 | ×60回 | ボーナス なし |
| ¥22,600 | ×48回 | ボーナス なし |

NECパーソナルコンピュータ
PC-9800シリーズ
# PC-9801NS

## アクセス No.P08160

| | |
|---|---|
| PC-9801NS(386SX、1MB3.5×1、RAMドライブ内蔵) | ¥298,000 |
| PC-PR150VH(10"48ドット熱転写、明朝体、毛筆体、ゴシック体内蔵) | ¥ 99,800 |
| 一太郎dash(高速・快適な使用環境、優れた操作性、豊富な印刷バリエーションの日本語ワープロソフト) | ¥ 39,800 |
| インクリボン1年相当分供給(1年相当分として5巻、インク切れの心配はもうありません。) | プレゼント中 |
| PC-9801N-19(プリンターケーブル) | ¥ 7,000 |
| PC-9801N-17L(ACパック、9801N/NSをACで利用) | ¥ 11,000 |
| PC-9801N-18(バッテリーパックの高速充電用充電器) | ¥ 25,000 |
| IPLオリジナルブランクディスケットMF/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間) | プレゼント中 |
| 添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) | ★ |
| 返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) | ★ |
| 初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) | ★ |
| 安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します) | ★ |

標準価格 ¥480,600 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥3,000 | ×60回 | ボーナス 30,000×10回 |
| ¥ 4,500 | ×48回 | ボーナス 30,000× 5回 |
| ¥ 8,000 | ×60回 | ボーナス なし |
| ¥12,300 | ×36回 | ボーナス なし |
| ¥17,800 | ×24回 | ボーナス なし |

## アクセス No.P08162

| | |
|---|---|
| PC-9801NS(386SX、1MB3.5×1、RAMドライブ内蔵) | ¥298,000 |
| LFD-381R(3.5インチ2HDシングルフロッピーディスク) | ¥ 49,800 |
| P1 EXE note(線画図形PLUSを搭載、豊かな表現力を演出) | ¥ 38,000 |
| 返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) | ★ |
| 初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) | ★ |
| 安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します) | ★ |

標準価格 ¥385,800 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥3,000 | ×60回 | ボーナス 20,000×10回 |
| ¥ 4,200 | ×48回 | ボーナス 20,000× 8回 |
| ¥ 6,300 | ×60回 | ボーナス なし |
| ¥ 9,700 | ×36回 | ボーナス なし |
| ¥14,000 | ×24回 | ボーナス なし |

フレッシュアップコンピュータ/すでに使用されたコンピュータ、周辺機器をリフレッシュして格安で提供

# FRESH UP COMPUTER

6ヵ月の保証付(メンテナンススタッフが細部まで厳重なチェックを行っています。)オリジナルクレジットでお支払いも簡単です。無料にて配達いたします。

## NEC

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | PC-DR320(データレコーダー) | ¥ 12,800 | ➡¥ 3,000 |
| ② | PC-KD651(14"カラーCRT PC-100用) | ¥198,000 | ➡¥ 32,000 |
| ③ | PC-KD854(0.39ミリ14"カラーCRT) | ¥ 89,800 | ➡¥ 46,000 |
| ④ | PC-KD863S(15"0.39ステレオアンプ、スピーカ、チルトスタンド付 | ¥218,000 | ➡¥ 58,000 |
| ⑤ | PC-KD855(14"0.41アナログRGBカラーCRT) | ¥ 69,800 | ➡¥ 38,000 |
| ⑥ | N5913L(G)(超高階像度0.31反射防止処理、上下左右方向調節可) | ¥238,000 | ➡¥ 68,000 |
| ⑦ | PC-PR201(24ピン日本語プリンタ) | ¥298,000 | ➡¥ 38,000 |
| ⑧ | PC-PR104(16ピン24ドット漢字プリンタ) | ¥148,000 | ➡¥ 28,000 |
| ⑨ | PC-PR201T(24ピンカラー15"熱転写漢字プリンター) | ¥170,000 | ➡¥ 38,000 |
| ⑩ | PC-PR101T(24ピンカラー熱転写漢字プリンタハガキ可) | ¥108,000 | ➡¥ 28,000 |
| ⑪ | PC-PR101L(24ピン10"漢字プリンター) | ¥175,000 | ➡¥ 38,000 |
| ⑫ | PC-PR101-13(トラクタフィーダPR101/F/L月) | ¥ 18,000 | ➡¥ 8,000 |
| ⑬ | NM-9032-01(用紙をずらさない。トラクタフィーダ) | ¥ 10,000 | ➡¥ 6,000 |
| ⑭ | PC-PR101G-03(連続紙時に使用。特に複写用紙などの用紙精度を上げる場合使用) | ¥ 16,000 | ➡¥ 9,000 |
| ⑮ | PC-PR201H-23 | 新品¥ 20,000 | ➡¥ 8,000 |
| ⑯ | PC-PR201H3(24ピンカラー15インチ漢字プリンター) | 新品¥225,000 | ➡¥128,000 |
| ⑰ | VC-N35 | 新品 | ¥ 38,000 |
| ⑱ | PC-100 model30(16ビットCPU 2FDDカラー) | ¥558,000 | ➡¥ 38,000 |
| ⑲ | PC-60M43(14"カラーCRT) | ¥ 65,800 | ➡¥ 18,000 |
| ⑳ | PC-8001mk2(8ビットCPU) | ¥123,000 | ➡¥ 16,000 |
| 21 | PC-80S31 (320Kタイプ増設ディスク) | ¥108,000 | ➡¥ 28,000 |
| 22 | PC-80S31(320KBタイプFDD) | ¥168,000 | ➡¥ 26,000 |
| 23 | PC-8801MK2TR(高速&512色グラフィックス5"FDD/2モデムホン付) | ¥288,000 | ➡¥ 48,000 |
| 24 | PC-8801mk2FR30(高速&512色グラフィックス5"FDD/2) | ¥178,000 | ➡¥ 38,000 |
| 25 | PC-8801mk2MR(メモリ192KB 1MバイトFDD×2) | ¥238,000 | ➡¥ 42,000 |
| 26 | PC-8801MH(メインメモリ192KB1M5"FDD＊2文節変換可) | ¥208,000 | ➡¥ 52,000 |
| 27 | PC-88VA(16ビットCPU) | ¥298,000 | ➡¥ 68,000 |
| 28 | PC-8801FH MODEL30 | 新品¥168,000 | ➡¥ 68,000 |
| 29 | PC-88VA | 新品¥298,000 | ➡¥ 98,000 |
| 30 | PC-8853N(14"カラーCRT4050字、31ミリピッチ) | ¥168,000 | ➡¥ 38,000 |
| 31 | PC-8825(熱転写漢字プリンタ24ピン) | ¥176,000 | ➡¥ 18,000 |
| 32 | PC-9801VM4(20Mバイト3.5"固定ディスク1Mバイト5"FDD＊2内蔵) | ¥830,000 | ➡¥198,000 |
| 33 | PC-9801UV2(16bit 1Mバイト3.5"FDD＊2) | ¥318,000 | ➡¥138,000 |
| 34 | PC-9801VX2(デュアルCPU V30＋80286高速グラフィック) | ¥233,000 | ➡¥178,000 |
| 35 | PC-9801UV11(処理速度向上、縦横画自在、A4ファイル大、3.5"×2ED) | ¥269,000 | ➡¥148,000 |
| 36 | PC-9801RX2(12/10MHz、80286V30、1MB5"FDD＊2) | ¥398,000 | ➡¥198,000 |
| 37 | PC-9801UX41 | 新品¥545,000 | ➡¥248,000 |
| 38 | PC-9801RX2 | 新品¥398,000 | ➡¥218,000 |
| 39 | PC-9801RX4 | 新品¥566,000 | ➡¥318,000 |
| 40 | PC-98LT model22 | 新品¥288,000 | ➡¥118,000 |
| 41 | PC-9881(8"FDD) | ¥320,000 | ➡¥ 32,000 |
| 42 | PC-98LT-05(キャリングケース) | ¥ 19,500 | ➡¥ 8,000 |

## 富士通

| | | | |
|---|---|---|---|
| 43 | FMPR-203B2(カラー漢字熱転写プリンター10) | ¥ 80,000 | ➡¥ 38,000 |
| 44 | FMPR-101B(24ドット漢字熱転写プリンタ) | ¥ 50,000 | ➡¥ 22,000 |
| 45 | MB-27502(FMデータレコーダ) | ¥ 12,800 | ➡¥ 6,000 |
| 46 | MB-27407(熱転写プリンター16ドット80桁) | ¥ 79,800 | ➡¥ 16,000 |
| 47 | FMTOWNS-2(32ビットCPU強力AV機能CD-ROM装備3.5"×2) | ¥398,000 | ➡¥138,000 |
| 48 | FMT-KB101(TOWNS用JISキーボード) | ¥ 20,000 | ➡¥ 8,000 |
| 49 | FM-77L4(FM-77L4 400ライン128KB FMLogo付) | ¥238,000 | ➡¥ 28,000 |

## シャープ

| | | | |
|---|---|---|---|
| 50 | 14M114C(14"カラーCRT 4050文字、31ミリ) | ¥168,000 | ➡¥ 28,000 |
| 51 | CU-14AD(人気の超高解像度! 0.31ミリ、カラーCRTケーブル付き) | ¥ 34,800 | ➡¥ 38,000 |
| 52 | CU-21CD(迫力の21"カラーアナログCRT3モードマルチスキャン方式) | ¥139,800 | ➡¥ 58,000 |
| 53 | CU-21CD-GY(迫力の21"カラーCRTアナログ3モードオートスキャン方式) | ¥139,800 | ➡¥ 58,000 |
| 54 | MZ-1VOI(ファクシミリ付イメージスキャナプリンタ | 新古品¥278,000 | ➡¥ 98,000 |
| 55 | MZ-1D01 | | ➡¥ 28,000 |
| 56 | MZ-1P09(カラープロッタプリンター) | ¥ 39,800 | ➡¥ 8,000 |
| 57 | MZ-1E35 | | ¥ 12,000 |
| 58 | MZ-1P07A(80桁プリンター) | ¥ 79,800 | ➡¥ 12,000 |
| 59 | MZ-1P17(10"カラー漢字熱転写プリンタ) | ¥ 79,800 | ➡¥ 18,000 |
| 60 | CZ-611C-BK | 新同¥399,800 | ➡¥198,000 |
| 61 | CZ-652CBK | 新同¥298,000 | ➡¥212,500 |
| 62 | CZ-602CBK | 新同¥356,000 | ➡¥250,800 |
| 63 | CZ-612CBK | 新同¥466,000 | ➡¥322,800 |
| 64 | CZ-662CBK | 新同¥408,000 | ➡¥302,000 |
| 65 | CZ-652CGY | 新同¥298,000 | ➡¥212,500 |
| 66 | CZ-602CGY | 新同¥356,000 | ➡¥250,800 |
| 67 | CZ-662CGY | 新同¥408,000 | ➡¥302,000 |
| 68 | CZ-6TU-GY(TV用チューナー) | ¥ 33,100 | ➡¥ 18,000 |
| 69 | CZ-600DB(15"TV付アナログカラーCRT) | ¥129,800 | ➡¥ 52,000 |
| 70 | CZ-612DBK | 新同¥119,800 | ➡¥ 91,800 |
| 71 | CZ-612DGY | 新同¥119,800 | ➡¥ 91,800 |
| 72 | CZ-802C(X1D 8ビットCPUディスクタイプ) | レッド¥198,000 | ➡¥ 18,000 |
| 73 | CZ-851C(X1ターボ1FDD) | レッド¥248,000 | ➡¥ 42,000 |
| 74 | CZ-811C(カセット付) | グレー¥ 89,800 | ➡¥ 12,000 |
| 75 | CZ-856CE(5"2D＊2新日本語処理) | ¥178,000 | ➡¥ 48,000 |
| 76 | CZ-880CB(カラーイメージボード、テロッパ、8重和音、マウス5"2HD) | ¥288,000 | ➡¥ 58,000 |
| 77 | CZ-811CR | 新品¥ 89,800 | ➡¥ 14,000 |
| 78 | CZ-881C-BK | 新品¥179,800 | ➡¥ 68,000 |
| 79 | CZ-8RL1 | | ¥ 18,000 |
| 80 | CZ-82F(増設用コンパクトフロッピーディスクドライブ) | レッド¥ 55,800 | ➡¥ 12,000 |
| 81 | CZ-300F(コンパクトフロッピーディスクドライブ) | シルバー¥ 75,800 | ➡¥ 18,000 |
| 82 | CZ-502F | 新品¥ 99,800 | ➡¥ 28,000 |
| 83 | CZ-503F | 新品¥ 49,800 | ➡¥ 16,000 |
| 84 | CZ-811D(14"カラー2900文字CRT) | レッド¥189,800 | ➡¥ 28,000 |
| 85 | CZ-855D(15"カラー4050文字TV、リモコン付) | ブラック¥119,800 | ➡¥ 42,000 |
| 86 | CZ-830D-BK | 新品¥ 98,000 | ➡¥ 42,000 |
| 87 | CZ-8P01(24ドット熱転写カラー漢字プリンタ) | ¥ 69,800 | ➡¥ 22,000 |
| 88 | CZ-8SR2W(システムラック) | ¥ 29,800 | ➡¥ 18,000 |

## EPSON

| | | | |
|---|---|---|---|
| 89 | RP-80F T2(9ピン80桁プリンタ) | ¥ 89,000 | ➡¥ 12,000 |
| 90 | RP-80F TIIK(用紙を選ばない漢字プリンター) | ¥129,000 | ➡¥ 22,000 |
| 91 | GT-3000V(カラー写真絵地図イラスト入り文書画像データベース、縮小拡大可) | ¥178,000 | ➡¥ 88,000 |
| 92 | PC-286VE-H20 | 新品¥423,000 | ➡¥228,000 |
| 93 | PC-286CD2(反射を防ぐノングレア超高解像度0.31カラーアナログCRT) | ¥ 94,800 | ➡¥ 38,000 |

## TDK

| | | | |
|---|---|---|---|
| 94 | K-124S(14"カラーCRT 4050文字) | ¥105,000 | ➡¥ 32,000 |
| 95 | NP-510PC(24ピンカラー第2水準漢字熱転写) | ¥175,000 | ➡¥ 28,000 |
| 96 | DPX-510P | | ¥ 8,000 |

## HOTLINE SERVICE

商品管理部(納期、配達日のお問合せ、ご指定日のご連絡)……0467-24-1154
メンテナンス部(ハード上のご相談、お問合せ、初期不良の対応)……0467-24-0453
FAX(ご注文、お見積り、などスピーディに)……0467-24-0561
ビギナーズ・ホットライン(初心者の方々への無料相談窓口)……0467-24-0941
テクニカル・ホットライン(システムアップ、買替えなどの下取り相談窓口)……0467-24-2040

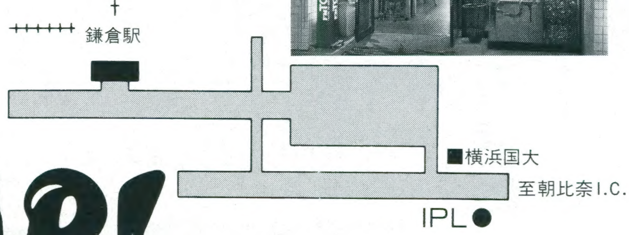
## ORDER TELEPHONE

●本社(鎌倉)-0467-24-7511

電話受付:AM10:00〜PM8:00
(水曜定休日)FAX受付:24時間受付

札幌……011-621-1444
仙台……022-266-0531
銀座……03-541-3058
青山……03-470-0061
大阪……06-311-2736
広島……082-293-7881
福岡……092-481-2644




株式会社 アイピーエル

本社:〒248 鎌倉市雪の下4-1-12 商品管理部:鎌倉市雪の下3-4-23
TEL.0467-24-7511 FAX.0467-24-0561 TEL.0467-24-1154

## NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ PC-9801RS21

### アクセス No.P08140

PC-9801RS21(386SX＋V30、1MB5"＊2FD、HDD内蔵可能)……¥398,000
PC-KD853N(14"0.31ドットチルトスタンド付き)NEC……¥118,000
BJ-130J(48ドット低騒音バブルジェット漢字148秒シートフィーダ付)CANON……¥198,000
CRC-FD3.5W……¥ 59,800
EMJ-2000MKⅢ(EMS対応、メモリ管理ソフト付、2MB増設RAMボード メルコ)……¥ 44,800
PD-40S(40MBHDD、アクセスタイム19ms)……¥138,000
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として1タンク、インク切れの心配はもうありません。)プレゼント中
代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ)……★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの)……★
IPLオリジナルブランクディスケットMF/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます)……★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー)……★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム！)……★
安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します)……★

標準価格 ¥956,600 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥5,700 | ×60回 | ボーナス 50,000×10回 |
| ¥ 9,000 | ×60回 | ボーナス 30,000×10回 |
| ¥11,800 | ×48回 | ボーナス 30,000× 8回 |
| ¥14,000 | ×60回 | ボーナス なし |
| ¥21,500 | ×36回 | ボーナス なし |

### アクセス No.P08141

PC-9801RS21(386SX＋V30、1MB5"＊2FD、HDD内蔵可能)……¥398,000
XC-1498CⅡ(14"0.28カラーCRTチルト台付き))……¥107,000
PC-PR201B(15"24ピン漢字40字/秒、ピンフィーダ標準装備(NEC))¥ 99,500
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として2巻、インク切れの心配はもうありません。)プレゼント中
VJE-PenVer2.1(日本語ワープロ)……¥ 35,000
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット)……¥ 18,000
PD-80S(80MBHDD、アクセスタイム19ms)……¥168,000
代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ)……★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの)……★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます)……★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー)……★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム！)……★
安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します)……★

標準価格 ¥825,500 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥4,700 | ×84回 | ボーナス 30,000×14回 |
| ¥ 7,200 | ×60回 | ボーナス 30,000×10回 |
| ¥10,800 | ×72回 | ボーナス なし |
| ¥14,600 | ×48回 | ボーナス なし |
| ¥18,700 | ×36回 | ボーナス なし |

## NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ PC-9801T

### アクセス No.P08170

PC-9801T(386SX＋V30、メモリ1.6MB、40MBハードディスク内蔵)……¥758,800
PC-9801T-02(テンキーボード)……¥ 14,500
KSW-C(CPU切替器)……¥ 9,800
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの)……★
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます)……★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム！)……★
安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します)……★

標準価格 ¥782,300 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥5,100 | ×72回 | ボーナス 30,000×12回 |
| ¥ 6,400 | ×60回 | ボーナス 30,000×10回 |
| ¥11,400 | ×60回 | ボーナス なし |
| ¥13,700 | ×48回 | ボーナス なし |
| ¥25,400 | ×24回 | ボーナス なし |

## NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ PC-9801ES2

### アクセス No.P08150

PC-9801ES2(386SX＋V30、1MB3.5"×2FD、HDD内蔵可)……¥448,000
XC-1498C(超高解像度0.28ドットピッチカラーCRTフォーカスが良い)……¥ 99,800
VP-2050PC(24ドット漢字ゴシックフォント内蔵カラー漢字プリンタ(EPSON))……¥158,000
VP-2000CSFS(カットシートフィーダ、ハガキ連続打ち年賀状ワープロ時活躍！)……¥ 30,000
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として2巻、インク切れの心配はもうありません。)プレゼント中
PIO-ES34-3M……¥ 85,000
GT-6000(高解像度300dpi、写真など微妙なトーンの原稿も的確な読取り可、プリントアウトも鮮明)……¥178,000
RS-232Cケーブル……プレゼント中
PC-9801-26K(FM音源8オクターブ6重和音オーディオ出力単子付きサウンド)……¥ 25,000
PC-9872R(NEC純製品マウス)……¥ 10,000
MA-12C(防磁タイプスピーカー、出力10W)……¥ 14,000
PS98-017-HV(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット)……¥ 18,000
PS98-523-HV(1画面で複数のソフトを操作可能MS-WINDOW新EMS)……¥ 20,000
PS98-371-HV(MS-DOS上でBASICを起動させるソフト[Ver6.0])……¥ 17,000
TR-40(40MBHDD、23msec)……¥ 98,000
TSA-060(マウスパッド)……¥ 1,900
Z's staff KID98(640＊900の仮想画面18種の筆先エアーブラシハードコピー)……¥ 28,000
DISKで学ぶMSDOS(実際にパソコン上で実行しながら無理なくMS-DOSを学ぶ)……¥ 15,000
P1 EXE Plus(作画、写真取込可カード型コマンドメニュー採用、線画図形可)……¥ 58,000
The CARD3(情報をカードの形で手軽に管理。使い勝手の良さ独自の高速検索)……¥ 48,000
BASIC/98Fast(超高速BASICインタプリタ、セットアップユーティリティ付)……¥ 47,000
アシストカルク(統合型表計算ソフト)……¥ 9,700
アシストカード(カード型データベース)……¥ 9,700
Tecnote専用紙付(100種類のリフィルフォーム。パソコンをシステム手帳に。)……¥ 35,000
IPLオリジナルデスクIL-100(原稿用スタンド、スライド式テーブル付キーボード収納可能システムアップOK)¥ 38,000
IOS-10Ⅱ(統合型EMS/BMSソフト、キャシュ&RAMディスク)……¥ 8,000
MUSIC PRO 99FM(楽譜を入力するだけで音楽演奏、印刷機能付き)¥ 18,800
マイクロミュージシャンA(ミュージックソフト)……¥ 20,000
LFD-582R(5"2HDデュアルフロッピーディスク)……¥ 89,800
代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ)……★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの)……★
IPLオリジナルブランクディスケットMF/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)プレゼント中
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として2巻、インク切れの心配はもうありません。)プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます)……★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー)……★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム！)……★
安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します)……★

標準価格 ¥1,627,700 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥12,200 | ×84回 | ボーナス 50,000×14回 |
| ¥14,500 | ×72回 | ボーナス 50,000×12回 |
| ¥20,800 | ×60回 | ボーナス 30,000×10回 |
| ¥25,800 | ×48回 | ボーナス 30,000× 8回 |
| ¥30,800 | ×48回 | ボーナス なし |

## NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ PC-9801ES5

### アクセス No.P08151

PC-9801ES5(386SX＋V30, 1MB3.5×2FD, 40MB内蔵)……¥638,000
N5913U(超高解像度0.31反射防止処理、上下左右調節可)……¥120,000
PC-9872R(NEC純製品マウス)……¥ 10,000
PC-PR150VH(10"48ドット熱転写、明朝体、毛筆体、ゴシック体内蔵)¥ 99,800
PC-PR150H-04(シートフィーダ(年賀状、ワープロ時活躍！連続打ちOK！))……¥ 18,000
PC-PR150H-05(ピンフィーダ)……¥ 8,000
PC-PR201V-08(OA駆使！自分らしさを打ち出す。ハガキ70枚自動給紙OK)……¥ 5,000
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として5巻、インク切れの心配はもうありません。)プレゼント中
代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ)……★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの)……★
IPLオリジナルブランクディスケットMF/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます)……★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー)……★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム！)……★
安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します)……★

標準価格 ¥898,800 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥5,600 | ×84回 | ボーナス 30,000×14回 |
| ¥ 8,400 | ×60回 | ボーナス 30,000×10回 |
| ¥11,000 | ×48回 | ボーナス 30,000× 8回 |

## NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ PC-980EX2

### アクセス No.P08156

PC-9801EX2(80286＋V30、1MB3.5×2FD、HDD内蔵可)……¥348,000
PC-KD854N(上下左右自由自在回転台付0.39アナログRGBカラーCRT)……¥ 84,800
PC-PR150V(10"48ドットカラー漢字67字 秒ハガキ宛名可縮小印字可)……¥ 99,800
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として5巻、インク切れの心配はもうありません。)プレゼント中
一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSメモリとして可。ワープロソフト)¥ 58,000
花子Ver.2(図形まじり文書作成ソフト。オリジナリティを追求！)……¥ 58,000
PC-9872R(NEC純製品マウス)……¥ 10,000
代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ)……★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの)……★
IPLオリジナルブランクディスケットMF/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます)……★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー)……★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム！)……★
安心の3倍保証制度(IPL保証書付。高額な修理にも完全対応。送料も当社が負担します)……★

標準価格 ¥658,600 ➡ IPL 超特価

| | | |
|---|---|---|
| ¥1,900 | ×72回 | ボーナス 40,000×12回 |
| ¥ 3,000 | ×60回 | ボーナス 40,000×10回 |
| ¥ 5,800 | ×48回 | ボーナス 35,000× 8回 |



# HOW TO ORDER

## お申し込み方法

＊18才未満の方は、保護者とご一緒にお申し込み下さい。

### ●ハガキでお申し込みの場合

ご注文の際には①住所②氏名・年齢③電話番号④アクセスナンバー⑤支払い方法を次の要領でご記入の上、下記のあて先へお送りください。

| | |
|---|---|
| ①住所<br>②氏名・年齢<br>③電話番号<br>④アクセスナンバー<br>⑤支払い方法<br>●月々のお支払金額×回数<br>●ボーナス時のお支払い金額 | 248-□□<br>鎌倉市雪の下4-1-12<br>㈱IPL<br>商品管理部PC係 |

### ●お電話でお申し込みの場合

ご注文の際には①住所②氏名・年齢③電話番号④アクセスナンバー⑤支払い方法をあらかじめメモなどにまとめ、最寄りのご注文ダイヤルへお申し込みください。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 本 社 | 0467-24-7511 | 青 山 | 03-470-0061 |
| 札 幌 | 011-621-1444 | 大 阪 | 06-311-2736 |
| 仙 台 | 022-266-0531 | 広 島 | 082-293-7881 |
| 銀 座 | 03-541-3058 | 福 岡 | 092-481-2644 |

### ●ファクシミリでお申し込みの場合

大きめの文字で濃くはっきりとお書きください。
ご注文の際には①住所②氏名・年齢③電話番号④アクセスナンバー⑤支払い方法をご記入の上、下記の番号へ送信ください。ファクシミリは、24時間申し込みが可能です。

●製品を選んだ雑誌名をご記入ください。

ファクシミリ番号――0467-24-0561

## お支払い方法

### ●クレジットの場合

専用のお申し込み用紙をお送りいたしますので、必要事項をご記入、ご捺印の上ご返送ください。到着次第、配送便にて製品を発送いたします。

### ●一括払いの場合

下記のいづれかの方法でお申し込み下さい。ご入金を確認次第、配送便にて製品を発送いたします。

### ●銀行振り込みの場合のお振り込み先

| | |
|---|---|
| 取引銀行<br>（口座番号） | 三 菱 銀 行 鎌倉支店（㊢ 4956791）<br>第一勧業銀行 鎌倉支店（㊢ 1180564） |
| 口 座 名 | 株式会社 アイピーエル |
| T E L | 0467-24-7511（代） |

### ●現金書留の場合

現金書留の場合は、おつり銭のないように、又、切手でのご送金はご遠慮ください。

（キリトリ線）

⬇上記以外のお申し込み方法（現金書留の場合にもご利用ください。）

## お申し込み用紙

下記の申し込み用紙に記入の上封筒（銀行振り込みの場合）、もしくは現金書留にてお申し込み下さい。クレジットでお買い求めのお客様は、ご希望のお支払い回数、ボーナス払いの有無を記入の上お申し込み下さい。到着しだい当社より計算書をご送付致します。

| | | | |
|---|---|---|---|
| フリガナ | | 年 齢 | ●購入セットに追加、もしくは変更・削除する製品<br>又は、単品でお求めになりたい製品<br>（メーカー名・機種名を明記） |
| 御氏名 | 印 | 才 | |
| 住 所<br>（TEL） | 〒<br>TEL （ ） | | ●購入希望の独自の組み合わせプラン<br>（メーカー名・機種名を明記） |
| フリガナ | | | |
| 勤務先<br>（学校名） | | | |
| 住 所<br>（TEL） | 〒<br>TEL （ ） | | ●月々のご希望お支払金額×回数 ¥ × 回 |
| ●購入セットのアクセスナンバー<br>（例：アクセスNo. P00000）<br>アクセスNo. | | | ●ボーナス払いのご希望金額 ¥ × 回 |
| | | | ●製品を選んだ雑誌名をご記入ください。 |
| ●月々のお支払金額×回数 ¥ × 回 | | | ●御意見・御要望 |
| ●ボーナス時のお支払い金額 ¥ × 回 | | | 製品について不明な点は、ビキナーズホットライン（担当・小林）までお問合せ下さい。 |